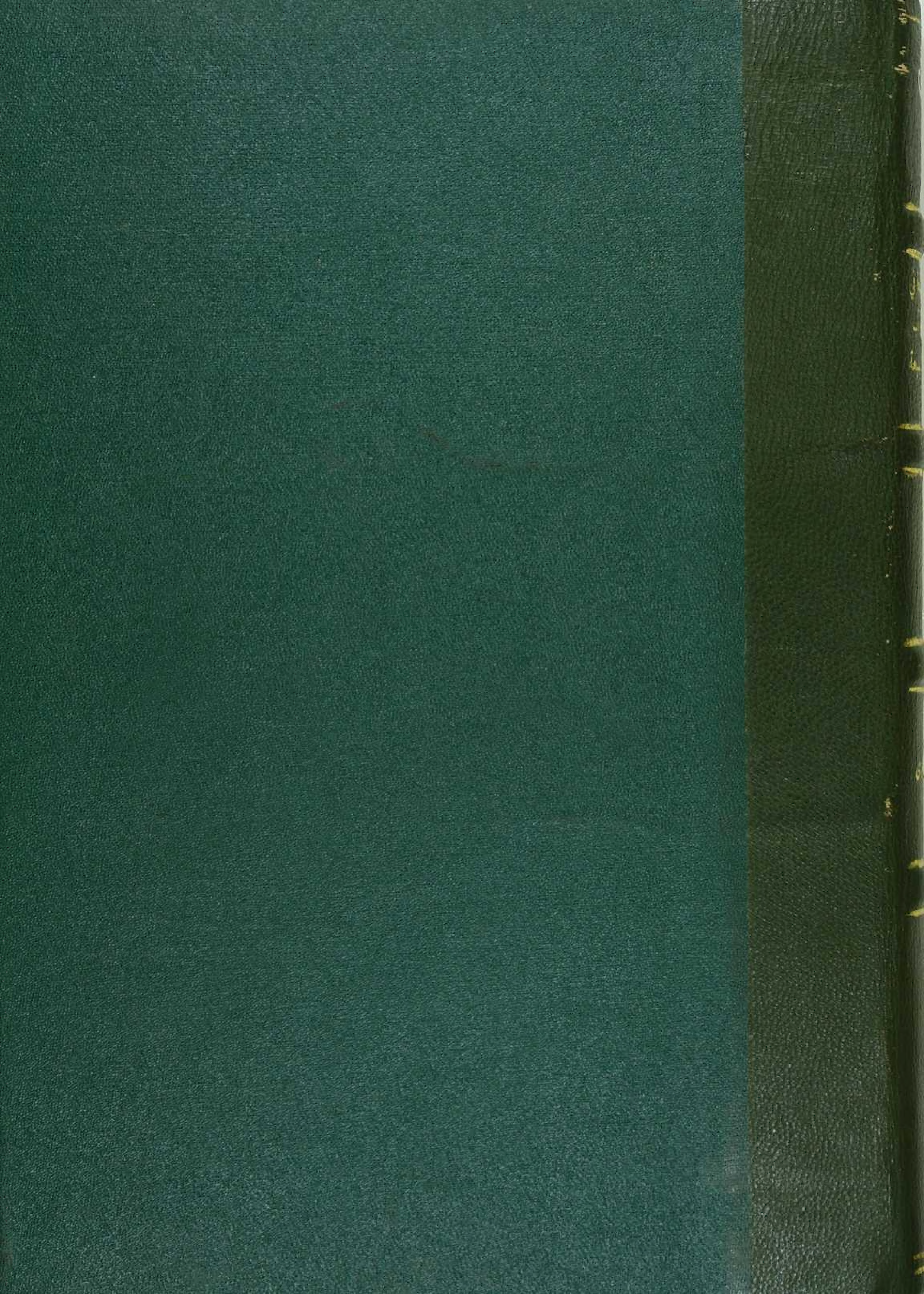


شرح اللمعة في كل الكواكب السيارة، تأليف محمد الخضري
الشافعي سنة ١٢٨٨ هـ. خط القرن الثالث عشر الهجري.

١٣٥ ق ٢١ س ٥ ر ٢٤٤ خ ١٧ س
نسخة جيدة، المتن بالحمرة، خطها نسخ معتاد.
عليها تملك سنة ١٢٧١ هـ.

معجم المؤلفين ٩ : ٢٨١

١ - الفلك - الخضري، محمد الخضري سنة ١٢٨٨ هـ
ب - تاريخ النسخ.



كتاب شرح اللمعة

في حل الكواكب السيارة كسبعه

للامام العلامة الكاشغري

محمد الحضري

مع الله

في كتاب التفسير
الاصح
الجامع
الشمس
المنير
الجليل

ملكا
محمدا

ماورنم صوفيا
علي بن علي
أحمد بن علي
في الكواكب



المكتبة العمومية
التي هي من الكتب النادرة
والجيدة

مكتبة جامعة طهران	
الرقم العام	٧٢
الرقم الخاص	١٩١٥٤٩
الرقم المكتبي	٥٥٦٨
الرقم الدوري	

مكتبة جامعة الرياض - قسم المخطوطات

اسم الكتاب شرح التلخيص في التلخيص ^{السنة} ٢٤٩

اسم المؤلف محمد الخضرى

تاريخ النسخ ١٢٤٢

عدد الأوراق ١٢٥ القياس ١٢٤٥

ملاحظات (ملاحظات) ٥٢٢

س. ح.

وبه استعين تبارك الذي جعل في السماء بروجا وجعل فيها سراجا
 وقمر منيرا وهو الذي جعل الليل والنهار خلفة لمن أراد أن يذكر أو أراد
 شكورا وهو الذي جعل الشمس ضياء والقمر نورا وقدره منازل
 لتعلموا عدد السنين والحساب ما خلق الله ذلك إلا بالحق بفصل
 الآيات ليعلمون أن في اختلاف الليل والنهار وما خلق الله
 في السموات والأرض آيات ليعلموا يتقون سبحانه وتعالى مبدع الكائنات
 بلا مثال سبق ومخترع الموجودات على أكمل نظام ونسق تحمده
 جل وعز على ما أولاه من جليل الأنعام وولاه من أنواع المائن على
 جميع الأنعام ومضاهي ونسليم على سيدنا محمد قطب دائرة السعادة
 الأبدية وعلى آله وأصحابه كواكب الهدى السيارة إلى مطالع السيادة
 السرمدية وعلى من تبعهم بغيرهم وتبع سيرتهم المرضية ما نزع تخم وافل
 أولاد بدر وكل **أما بعد** فيقول العبد الفقير إلى رحمة
 ربه محمد الخضرى الشافعى غفر الله تعالى ذنوبه وستر في الدارين
 عيوبه أنه لما كان الاستفاد بفن الميقات من أشرف ما تصرف فيه
 الأعمار والأوقات والعالم به عالم بأشرف العلوم بعد العلوم الدينية
 أذ به يتوصل إلى الفكر في أحوال الأجرام السماوية ويستعان على النظر
 في ملكوت السموات والأرض واختلاف سير السيارات في الطول
 والعرض وترتيبها على هذا المثال البديع وأحكامها على أكمل نظام
 وتنويع

سلك

وتنوع في تبيينها فها انطوت عليه من دقائق الحكمة وعجائب
 الفطرة فيد عن لعظمة مبدعها وجلال مخترعها قايلا ربنا ما خلقنا
 هذا باطلا سخا لك وكانت المستعمل من كتبه في وفاء كتاب القيمة
 في حل الكواكب السيارة السبعة لغتور الرهم عن غيرها من المطولات
 والكفائهم بطواهر الأعمال عن البحث عن وجوه الدلالات وكانت
 غامضة المعاني أي اغراض وداحضة للمعاني أي ادحاض وكنش
 الشوق إلى شرح يكشف عن محياها النقاب ويرى عن معاهها ليس
 والارتياب فلم أقف على قطعة شرح للعلامة إلى الخير الحسن غايتها
 الخسوف ومبلغ علمها القصور عن يطلبها لكشف الغوامض والكسوف
 عن لي أن احث سوابق اليراع بعد العجز عن العلم عن كشف عن
 محياها القناع إلى شرح يحل جموع المعاني ذلولا ويكون للمعاني إلى
 بلوغ الاماني دليلا فأنقذني القصور مع عدم الاطلاع واستقال
 البال بتراكم الغيوم والنزاع فمزلت اقدم واجهم حتى ساعدتني
 العناية وشرعت فيه راجيا من الله الهداية فركبت في المنام إلى شرب
 من الماء الذي ينبع بين اصابعه عليه الصلاة والصلاة فتضلعت
 منه أي تطلع بعد أن تولعت بشربه أي تولع والناس ليسرعون
 إليه ويفقدون أفواجا عليه فاستبشرت برؤياي وقلت يا بشرى
 فتوى من العزم وساعدني بحول الله تعالى سوابق الحزم فجاء
 بفضل الله شرحا للمصدر سادع وقولا فصلا على أيكه بليل التحقيق
 صارح على أن لا يبيعه بشرط البراءة من كل عيب إلا أن كثير الحسنة
 يحو قليل السيئات وما لا يدركه كله لا يترك كله ومن ذا الذي ترضى

يجعل

سبحانه كلها كفى المرء نبلاً ان تعد معانيه فرحم الله امرئ نظر فيه بعين
 الانصاف وانحضر عما عثر عليه وساعد بالاسفاف واسال من له المنة
 والطول ومن به القوة والحول ان يجعله خالصا لوجهه الكريم ووصلة
 للفوز لديه بجنات النعيم وان يجعله اوجه القبول والانتفاع ويجعله
 عن حضيض الجهالة والرعاع انه على ما يشاء قدير وبالاجابة جدير
 قال المؤلف بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله الذي جعل العلم شمساً
 حرس من الكسوف شفاعته وبدر لآرام سميت الرأس ارتفاعه
 وقطباً دار عليه فلك السعادة ودائرة عظيمة استقلت على الحسنى
 وزيادة والصلوة والسلام على سيدنا محمد خاتم الانبياء وعلى آله
 واصحابه السادة الاصفياء صلاة وسلاماً دائماً ما دامت الارض
 والسماء وبعد فاني لما رايت الهمم عن طلب العلم قد تقلص
 ظلمها بعد عن معدل الطلب ميلها وتقاصر عن ادراك اوج المعارف
 خيلها ورجلها وانحط بهم الى حضيض الاخفاف سئلها واعرضوا عن
 المطولات وما لوالى المختصرات التفت كتابي المسمى بنزهة الخاطر
 في تلخيص زيج ابن الساطر الزيج بكسر الزاي وسكون التحتية فحيم اصله
 خيط البناءين لوزن البناء ويسمى المضمرا ايضا وهو فارسي معرب
 وقال الاصمعي لا ادرى الزيج عربي ام معرب كذا في الصحاح ثم جعل
 لقباً لاهل الميقات لاحتياجهم الى الخيط في اخذ استواء النجوم ثم
 اختصرته على وجه بديع وسبيل منيع حاوياً لما فيه من الاعمال
 باسمه ما خذ واقرّب مقصود وسميته باللمعة في حل كواكب السبعة
 مستخرج منه الاعمال بالجدول لانها اقرب للتناول حاصر لم رسالة

في
 الطلب

في اثني عشر فصلاً والجدول في ستين جداول لا يكون تذكرة للمنتهي
 ونهاية للمبتدي وجعلته على طول القاهرة المعزية حماها الله تعالى
 وخلد ملكها ما نكرها وخدمت به الخزانة الكريمة العالية الملوكة الحسنة
 المحمدية الناصرية ناظر دواوين الانشاء الشريفة بالديار المصرية
 والممالك اسلامية لازلت معمورة بطول عمره وشموخ سعده
 بارزة بعلو ذكره هذا والمرجو من اكابر الفضلاء ان ينظر وافيه
 بعين الرضا اي ليس والمحاسنة ويفضوا عما فيه من المساوي فانه لا يخلو
 عنها مخلوق من الذي ما ساء قط كما قيل ولست برأء عيب
 ذي الود كله ولا بعض ما فيه اذا كنت راضياً فعين الرضا من كرم غيب
 كليلته كما ان عين السخط تنبئ المساويا وعاشرا بن ادهم شخص فلما
 اراد الانصراف عنه قال له اخبرني بعبودي لا جنتيها فقال لم سئل غيري
 لاني نظرت اليك بعين الرضا فلم ارك عيبا اللهم انظر اليها بعينك
 ورضاك بجاه نبيك عليه الصلاة والسلام ويصلحوا ما عثر واعليه
 من الزلل والخطا ما طفي به القلم او زلت به القدم بالاعتذار عنه
 ان امكن او بكتابة لعلمه او صوابه كذا على الهامش ولا يصلح بكسطة
 لان ذلك يرفع الوثوق بساير الكتب ومثل هذه العبارة ليس ارضا
 في الكسطة بل في العبارة كسطة المفيدة للاحتكام واما الحروف المرسومة
 في الجداول فان وجد فيها خطا متيقيا بطريقة الصحيحة كسطة من هو
 اهله لا كل احد فاني بالنقصان اعترف بالخطا المقترف بقاف
 فمناة فوقية اي معاب من قولهم هو يقرب بكذا اي يرمي به ويتهمم وقت
 الرجل اي عيبه واما قوله تعالى ومن يعترف حسنة فعناه يكسب من

في ان القافية في بعض النسخ

قولهم فلان يقرئ لعياله اي يكتسب كما في الصحاح **وامسأل التوفيق**
والهام الصواب ونفع المستغنيين به من الاحباب واسأله من منته
 وفضله ان ينفع بالشرح كما نفع باصله **انه على ما يشاء قدير وبالاخبار**
جدير اي خليف وحقيق بها **الفصل الاول في التواريخ**
المشهورة في زماننا التاديج في اللغة مصدر بمعنى تعريف وقت الشيء
 كالنودج يقال ارخت الكتاب وورخته بيوم كذا كما في الصحاح وفي
 الاصطلاح تعريف الوقت باسناده الى اول حدوث امر شايع كظهور
 ملة او وقوع حادثة من طوفان وغيره وقيل هو مدة معلومة بين
 حدوث امرين وبين حوادث اخر وقيل هو يوم معلوم ظهر فيه امر
 عظيم يجعل مبدء لضبط المتجددات بعده في مستقبل الزمان فعلى
 الاول يكون مصدرا كاللفظ وعلى الثاني اسم للمدة وعلى الثالث
 اسم للمبدء ولكل وجهة لاطلاقه على كل ما ولقطة التاديج معرفة كما
 سياتي **وهي** اي المشهورة **خمس** **العربي** **والقبطي** **والرومي** **والفارسي**
والعبري وغير المشهورة كثيرة واقدما جميعا العبري لانه تاديج الخلق
 اعني مبدء الخلق بقول اهلهم ثم تاديج هبوط آدم عليه السلام ثم
 الطوفان وهذان مرجوران ثم تاديج الاسكندر وهو الرومي كما سياتي
 ثم القبطي ثم الهجري وهو العربي ثم الفارسي ومبدء بالعربي لانه اشرفها
 فقال **اما العربي** وهو الذي انشأه سيدنا عمر بن الخطاب رضي الله
 تعالى عنه يوم الاربعاء لعشرين من جماد الآخرة سنة ١٧ من الهجرة
 حين اختلفت عليهم الازمنة لان ابا موسى الاشعري كتب الى سيدنا
 عمر رضي الله تعالى عنها انه ياتينا من امير المؤمنين كتب فلان الذي

على

ايها فعمل وقد قرنا صكنا محله شعبان فمأذرى اهو الذي نحن فيه ام لا
 جمع وجوه الصحابة وقال ان الاموال قد كثرت وما قسمناه غير موت
 فكيف التوصل الى ما يضبط ذلك فقال الهرمزان وهو ملك الاهواز
 وكان قد اسر في فتح فارس وحمل الى عمر واسلم على يديه ان للعجم حسا
 يسمونه ماه روز ليسندونه لمن غلب عليهم من الاكاسرة وبنشرح لهم
 كيفية استعماله ومعنى ماه الشهر وروز اليوم وعادتهم تقديم المضاف
 اليه على المضاف فعرّبوا لفظة ماه روز بمورخ وجعلوا مصدره التاديج
 واستعملوه في وجوه المقاريف ثم اختلفوا في مبداه فبعضهم قال
 نورخ بسنة مولده صلى الله عليه وسلم وبعضهم قال بسنة البعثة
 ثم استقر رأيهم على ان يجعلوا تاديج دولة الاسلام من لدن هجرة النبي
 صلى الله عليه وسلم من مكة الى المدينة لان وقت الهجرة لم يختلف
 فيه ولا في وقت استعلاء ملة الاسلام وتوالي الفتح واستيلاء المسلمين
 على رقاب المشركين وكانت هجرته صلى الله عليه وسلم يوم الثلاثاء
 ثمان خلون من شهر ربيع الاول واول تلك السنة هو المذكور بقوله
فاوله بالحساب يوم الخميس وعليه وضعت هذا التاريخ وجري
 عليه ابن يونس بن عبد الاعلا الحائمي المصري والفبيك والمعظم وخطم
 الشيخ علاء الدين بن الشاطر واجتمع بقوله قومت النيران لروية الهلال
 ليلة الخميس بعد مغيب الشمس بنصف ساعة فوجدت القمر في
 السرطان **كلم له** والشمس فيه ايضاً **له** فالبعد بينهما **نور** وعرض
 القمر **كلم** دقيقته وهذه الحدود مجمع على ان الهلال لا يرى في مثلها
 ولا قارب حدود الرقبة فتبين ان يكون اول تاديج الهجرة بالروية يوم



بالجمعة آة قال غير واحد ولا جهة في ذلك علما القائل بالخميس لان اول السنة
 والشهور بالحساب لا تغلق له بالرؤية بل بالاجتماع واليوم الذي يلي
 الاجتماع هو الخميس فيتعين ان يكون هو اول السنة آة **قلت** قوله بالاجتماع
 غير سديد لانه قد يكون اليوم اول الشهر بالحساب ولم يتقدم اجتماع
 كما يستفح وايضا فان هذا هو اول التاريخ وهو مبدأ حساب اصطلاح
 فلا يصح ان يكون مبنيا على ما قبله بالزيادة والنقص لان ما قبله صار
 كان لم يكن مقطوعا عنه النظر اليهم الا ان يحمل قولهم بالحساب على الحساب
 الاجتماعى اعنى كون الشهر الهلالى هو عدة ما بين الاجتماعين لحساب
 الشهر والاصطلاحية من كونها **شهر** **الط** وعليه يحمل قول
 الحق ايضا بالحساب فيوافق قول آخرين وآوله بالامر الاوسط يوم
 اى بالحساب الوسطى والله اعلم وانما كان الشهر يوم الخميس لانه
 اول الشهر الحقيقى لوقوع الاجتماع فيه لان ابتداء الشهر الحقيقى من
 اجتماع النيرين كما سياتى لامن الرؤية ففى وقع الاجتماع قبل الغروب
 كانت تلك الليلة من الشهر الآتى وان لم تكن الرؤية ومتى تاخر الاجتماع
 عن الغروب كانت هى واليوم الذى بعدها من الشهر الماضى واما
 اول الشهر بالرؤية فانما يعتبره العرب واهل الشرع على ما سياتى
 دون الحساب والله اعلم **وعدد ايام سنه البسيطة ٣٥٤ يوما**
والكبيسة ٣٥٥ يوما لانها قمرية اصطلاحية تاذجية واعلم
 انه لما كان اظهر الاجرام العلوية الشمس والقمر جعلوا ايام السنة والشهر
 على دورهما خاصة فجعلوا ايام السنة على دور الشمس وهو من جانب
 مفادتها نقطة من فلك البروج الى رجوعها اليها بمرورها الى خاصه

بها

بها ومد ذلك **٣٥٤** يوما وربع يوم تقريبا على ما سياتى وهى السنة
 الشمسية وكل نقطة من الفلك تصلح ان تكون مبدء السنة الا انهم اصطلاحا
 على جعلها من اول الحمل لان الشمس اذا حصلت هناك حصل فى النبات
 نشاط ونمو وفى الزمان اعتدال وجعلوا ايام الشهر على دور القمر بان
 اعتبروه من حين مفارقة موضعا معينا من الفلك بحسب وضعه مع
 الشمس كالاجتماع بها مثلا الى عوده لذلك مرة ثانية وعدة ذلك
٢٩ يوما ونصف يوم تقريبا على ما سياتى وهو الشهر القمري ولما كان
 القمر مربوطا على الشمس منوطا احواله بها لم يعتبر عوده فى نفسه الى
 محله الاول وانما اعتبر عوده الى الشمس اما حسبا كالهلال ومعتبروه
 هم المسلمون واما حسبا باو ذلك اما بمقويمها او بوسطها على تفصيل
 ياتى انشاء الله تعالى وكل تشكل للقمر مع الشمس غير الاجتماع كالاتي
 والتربيع يصلح ان يجعل مبدء الشهر لكن لما كان آتيا او ضاعا
 واقربها الى الهلال وهو انما يكون بعد الاجتماع والقمر ح كالموجود
 بعد العدم كان جعله مبدء الشهر اولى وهذا هو اصل السنة والشهر
 ثم انهم وجدوا عدة اثنتى عشر دورة للقمر تقرب من مدة دورة واحدة
 للشمس فاستعاروا لها اسم السنة وسموها سنة قمرية حملا على السنة
 الشمسية ووجدوا مدة سير الشمس فى برج واحد قريبة من مدة
 دورة واحدة للقمر فاستعاروا لها اسم الشهر وسموها شهرا شمسيا
 حملا على الشهر القمري فصارت الاقسام اربعة وكل منها اما حقيقى
 طبعى او وسطى او اصطلاحى وقد نطقت الحقيقى فى مقابلة الاصطلاحى
 فيشمل الوسطى فالحقيقى مرها بالمعنى العام هو ما اعتبر فيه سير النير

والادراك

بأعداد الأيام وكسورها والآصطلاح ما اعتبر فيه الأيام دون الكسور
 وقد تقدم أن الشهر القمري من الاجتماع إلى مثله وهذا الاجتماع انما
 بحركة مقوم النيران وهي الحركة الحقيقية التي ينتقلان بها من جوف في
 فلك البروج بأن يكونا في دقيقة واحدة منه كان الشهر حقيقيا وهو
 غير منضبط بمدة معينة لاختلاف حركة التقويم سرعة وبطء فقد
 يكون بعض الشهور أكثر مدة وبعضها أقل فلذلك لم يستعمله أكثر الحساب
 وانما يستعمله الترك واليهود وأن اعتبر الاجتماع بحركة الوسط بان
 وسطها في دقيقة واحدة كان الشهر وسطيا وهو المتعمل عند مجي
 الأسلاميين وهو غير مختلف لأن حركة الوسط مساوية للأدوار
 والشهر الحقيقي قد يكون قدر الوسطى وأقل وأكثر بحسب زيادة المقوم
 عن الوسط أو نقصه وأما الشهور القمرية الشرعية فاولها من رؤية
 الهلال إلى رؤية ثانية قرمان الشهر بحسب ما يقع بين كل هلالين
 فربما كان بعض الشهور تاما وبعضها ناقصا متواليا أو غير متوال
 على ما سياتي لأن العرب لم يكن لها رية بمراعات حساب النيران
 فكانوا يستعملون شهور الأهلة فورد عليها الشرع ولكن الروية مما
 يختلف باختلاف اوضاع المساكن وباختلاف بعد القمر عن الشمس له
 تلتفت الحساب إلى اعتبارها أصلا فيما لا يتعلق له بالأمور الشرعية بل
 انما اعتبروا الاجتماع كما تقدم فعلى هذا تكون السنون والشهور القمرية
 اما حقيقية طبيعية او وسطية او شرعية عربية او اصطلاحية تاريخية

وهذه

وهذه الأخيرة هي التي ذكرها المؤلف أما طريق تحصيل مدة الشهر
 الحقيقي فهو ان تعرف وقت اجتماع ما ثم وقت الاجتماع الذي يليه
 كل منهما بالمقوم فالمدة التي بينهما هي مدة الشهر الحقيقي على حسب زيادته
 او ناقصا والسنة الحقيقية اثني عشر شهرا حقيقيا وأما مدة الشهر
 الوسطي فطريقها ان تنقص وسط الشمس ليوم من وسط القمر ليوم
 فالباقى هو سببق القمر للشمس وتقدير الشمس كانها ساكنة من اول
 الامر وكان القمر لم يتحرك بغير هذا السبق فنبه حركة السبق إلى
 اليوم الواحد كنسبة الدور وهو **٣٦٠** درجة إلى الأيام المطلوبة
 وهي مدة الشهر وهذه اربعة مقادير متناسبة مجهولها رابعها فاذا
 سطح الوسطان وهما يوم واحد و **٣٦٠** وقسم الحاصل وهو **٣٦٠** بنفسها
 على الطرف المعلوم وهو سببق القمر خرجت مدة الشهر القمري الوسطي
 وهذا اصل كبير جار في كثير من المسائل بل غالب مسائل هذا الفن
 منبئة عليه فاذا ضرب ذلك في اثني عشر حصل مقدار السنة القمرية
 الوسطية وذلك فيه خلاف بحسب اختلاف الارصاد في مقدار الكو
 فوسط الشمس ليوم على راي ابن الساطر **٤** نطح **١٢** يد **١٢** لها **٣٦٠**
 ووسط القمر ليوم **٢٩** له **١٢** خامسة والفضل بينهما **٣٦٠** ما كوال **١٢**
 خامسة وهو سببق القمر ليوم فاذا قسم عليه الدور وهو **٣٦٠** خرج
١٢ لان رنه **٢٩** يوما و **٣١** دقيقة و **٨٠** ثانية و **٧** ثوانث
 و **٨٨** رابعة و **٤٨** خامسة وهو الشهر الوسطي فاذا ضرب في **٣٦٠** بلغ

بقية التورنج الا العبري فانها ثلاثة عشر كما سيأتي في اول شهر ربيع
العربي المحرم واخرها الحجّة وقد تقدم عدد الشهر القمري الوسطي والحقيقي
وذكر هنا عدد الاصطلاح النابحي وهو المسمى بالحساب بقوله **وايام**
شهر الافراد اي الاول والثالث والخامس وهكذا كل شهر **ثلاثون**
يوماً لان كسرها اكثر من النصف كما تقدم فجزوه **وايام شهر الاربع**
اي الثاني والرابع والسادس وهكذا كل شهر **تسعة وعشرون يوماً** الا
الحجّة فانه **ثلاثون يوماً** في الكبيسة فقط مع انه زوج لانها تزيد يوماً فجعلوه
في آخرها وبيان ذلك ان الكسر الذي في الشهر الوسطي يزيد على نصف
يوم بدقيقة وخمسة اسداس دقيقة فجزوه وجعلوا الشهر الاول من
السنة **ثلاثين يوماً** فصا **الثاني ٢٩** لان كسره يكمل الشهر الاول
ويبقى منه **ثلاث دقائق** وثلاث دقيقة فلا تحتل الجبر ثم جعلوا الشهر الثاني
ثلاثين يوماً لانضمام هذا الباقي الى كسره الذي معه فيلزم ان يكون الرابع
٢٩ لانه لا يفضل معه من الكسر الا ضعف ما مع الثاني وعلى هذا التقى
فتكو الشهور **الافراد** **ثلاثين يوماً** و**الزوج** **تسعة وعشرين يوماً**
الى آخر السنة فتكو المجتمع مع الشهر الاخير **كب** دقيقة لانها حاصل
ضرب دقيقة وخمسة اسداس الزايدة على نصف يوم مع كل شهر في اثني
عشرون اقل من النصف فجعلوه **٢٩** تسعة وعشرين وجعلوا تلك السنة
بسيطة فاذا اجتمع له كسر السنة الثانية فقد احتل الجبر فجعلوه **الكبيسة**
وهكذا **واعلم** انه قد يوافق اول الشهر بالحساب اوله بالهلال وقد يتاخر

الهلال

الهلال يوماً في الاكثر ويومين في الاقل ولا يجوز ان يتاخر الحساب
عن الهلال وقد تنوّى اربعة اشهر **ل** و**ثلاثة ل** بالحساب ولا
يتوالى اكثر منها واما بالحساب فداثما شهر **ل** وشهر **ل** لا يتغير واليوم
عبارة عن المدة التي من غروب الشمس او شروقها او زوالها الى مثله
على ما سيأتي وهو ما حقيقي او وسطى فاليوم الحقيقي دورة كاملة
من معدل النهار وهي **٢٤** ساعة اي درجة لان الزمن مقدر بدرجة
المعدل كما سيأتي مع زيادة مطالع بهت الشمس في ذلك اليوم وهو غير
منضبط لاختلاف بهت الشمس قلة وكثرة واختلاف مطالع اجزاء
البروج واليوم الوسطى دورة كاملة مع زيادة وسط الشمس ليوم وقد
لا يختلف ابداً فالايام الوسطية متساوية المقادير دون الحقيقية وسيأتي
لذلك مزيد بيان آخري باب التقويم ان شاء الله تعالى وقد ثبت في الهيئة
ان الشمس لا تطلع على جميع سطح الارض دفقة واحدة بل بحسب اختلاف
اطوال البقاع فقد يتو اول اليوم في بقعة متأخرًا ومتقدماً عنه في اخرى
وقد يتو مساوياً لاول ليلة لكن كل طائفة انما تعد التارنج بايام مسكنها
وهذه الايام وان كانت مختلفة باختلاف المساكن لا يبلغ الاختلاف
يوماً واحداً اصلاً وابتداء اليوم عند الحساب من وصول الشمس الى
دائرة نصف النهار في تلك البلدة الى مثله لان مطالعها مع وهي المطالع
الفلكية غير مختلفة باختلاف البلاد ولم يعتبروه من وصولها الى دائرة
الافق لان مطالعها تختلف باختلاف البلاد فينضم تقاوت المطالع
الى تعديل الايام فيتو غير منضبط فاهل المغرب وسمرقند يعتبروه

من نصف النهار وغيرهم من نصف الليل **والأما** عند العرب وأكثر أهل
الشرايع ممن يجعل الهلال مبدأ شهر فابتداء اليوم من غروب الشمس
إلى غروبها فليدة اليوم قبل نهاره وعند غيرهم كالعبط والروم والفرس
من طلوع الشمس إلى طلوعها فزهار اليوم قبل ليلة والفرس في كل موضع
من بسيط الأرض هو الزمن الذي من ابتداء طلوع الشمس على ذلك
الموضع إلى تمام غروبها عنه وفي الشرح من الجبر الصادق إلى تمام الغروب
تمكنا والليل مقابله والله أعلم **وقد وضعت أسماء شهور التواريخ**
مرتبة في جدول مبسوط سنينها فتعلم من هناك والله أعلم
وقد وضع جدول لا استخراج التواريخ يسمى بالجدول المجرد صفته أنه
مقسوم قسمان القسم الأول في أسماء الشهور والفاضل من كل تاريخ
بعد طرحه بما سياتي في الأول منه الفاضل من العربي وفيما بعده الشهور
العربية وهكذا والقسم الثاني الأيسر فيه علامات السنين والشهور
وفي أعلاه العقود التي في المائتين وعشرة وهي **ل س ق ن ك ق ت**
قف على ترتيب آخر أولها في موضع **ص** وآخرها **كك** وتحت كل عقد
علامات تخصه وقد أخذ في بيانه فقال **ومعرفة أوائل سنين وشهور**
أي التاريخ العربي من أيام الأسبوع طريقها أن تطرح سنين السنة
المطلوبة أي المطأ أولها وتسمى بالناقصة اصطلاحاً **٢١٠ ٢١٠** حتى يبقى
مثلها أو أقل في ذلك أربع صور باعتبار حكمها لأن الباقي إما أن يكون
ل فأقل أو عقداً من العقود المزايدة **ل** أو **ل** وهي المتقدمة أو عقداً وكسر
من عقداً أن تحوله وعط وقص أو **٢١٠** وقوله **فادخل به** الأولى
حذف

حذف به لأن ضميره أن رجع إلى الباقي باعتبار ركنه المائتين وعشرة
فليس موجوداً في الجدول حتى تدخل أو باعتبار ركنه أقل فإن كان عقداً
من العقود العرضية فلا تدخل به نفسه بل بما هو قبله كما سياتي وإن
كان عقداً وكسراً فدخل بالعقد دون الكسر لا بالباقي نفسه وإن كان
ل فأقل فلا تدخل به أيضاً في عرض الجدول فلم يصح على وجه من الوجوه
فالأولى الاقتصار على قوله **وادخل بما هو أقرب إليه أي الباقي ما**
هو أقل منه في أعلاه الجدول المجرد لعلامات السنين والشهور وهو
القسم الأيسر من الجدول بأن تنظر أقرب عقداً أقل من ذلك الباقي
في العقود التي **في عرضه** المرتبة هكذا **ص ق ن ك ق ت** **ل** **قف** وحفظ
بيته ثم اسقط ذلك العقد من الباقي **وادخل بما بقي منه في طوله أي**
طول الجدول في القسم الأيمن بأن تنظر الزائد على العقد في بيوت
الفاضل من العربي وتمر منه إلى تحت ذلك العقد **تجد علامة أو السنة**
عديها من الأحد فحيث انتهت فذلك اليوم هو أول السنة وهذه
هي الصورة الثالثة مثالها **١٢٣٩** سنة فاضلها بعد الأسقاط
١٨٩ وأقرب عقداً أقل منها **قف** وجدناه في أعلاه البيت الثالث من
القسم الأيسر حفظناه والزائد على **قف** ط تسعة نظرها في بيوت
الفاضل من العربي في القسم الأيمن وجدناها في الخامس مرراً منه
إلى تحت **قف** فوجدنا ركنه علامة تلك السنة فأولها السبت **فإن**
لم يبق بعد الأسقاط شيء وهو الصورة الرابعة **أو كان الفاضل**
عقداً من العقود العرضية من غير كسر بعده وهي الصورة الثانية

وبعض الاولى وهو ما اذا كان الباقي لا فادخل في الطول فاضله بحرف
 ومرتبه تحت قف فيما اذا لم يبق شيء او تحت العقد الذي قبل
 ذلك العقد فيما اذا كان الباقي عقدا من العرضية والمراد قبله في العدد
 لا في الوضع لان ترتيب وضعها في الف ترتيب العدد وفي بعض النسخ
 او تحت صفر فيما اذا كان الباقي لا فقط فاما كان الباقي اقل من ك
 وهي بقية الصورة الاولى وقد اهلها المؤلف وباقى الصور في كلامه
 فانظر ذلك الباقي في بيت الفاضل من العربي ومرتبه تحت الصفر ايضا
 تجد علامة اول السنة وهو اول المحرم مثال ذلك سنة ١٢٦٦ تجدها
 منظره فيها ٢١٠ فنظرنا حرف ل في بيوت الفاضل من العربي وجدنا
 في السادس مودنا منه الى تحف قف فوجدنا الفا فاولها احدى ولو
 اردت اول سنة ١٢٣٣ وجدنا فاضلها قف فهو عقد من العرضية
 والعقد الذي قبله في العدد قف فادخل بحرف ل تحت تجد ج فاولها
 الثلاث والعمل في الصورة الاولى جار على هذا العمل لان العقد الذي
 قبل المائتين وعشرة هو قف فلذلك دخلنا تحته ولو اردت سنة ١٢٨٨
 لبقى منها بعد الطرح ل في عقد من العرضية وليس قبله في العدد
 عقد حتى تدخل تحته فادخل بحرف ل تحت صفر تجد ق فاولها الحقة
 و اردت سنة ١٠٩٨ لوجدت فاضلها واحدا فانظره في بيوت
 الفاضل ومرتبه تحت الصفر تجد ق فاولها الخميس وقس على ذلك
 وانما طرحنا التاريخ ٢١٠ لانها اقل جملة يطرد فيها ان ايامها تنظر ٧٧
 عدد الاسبوع فيكون يوم اول السنة التي بعد كل مائتين وعشرة تقضى

من

من التاريخ هو اول التاريخ بعينه فاعلم ذلك والله اعلم فان كان الفاضل
 الذي دخلت به في الطول من بيوت الفاضل من العربي مكتوب بالاسود
 فالسنة كسبوع وان كان بالاحمر فهي بسيطة وكذا بقية التواريخ وقد
 علمت ترتيب كتابيس العربي فيما تقدم في المكتوبة بالاسود هذا
 لمعرفة اول الشهور ادخل بعلامة اول السنة في اعل الجداول المجرد يعني
 في سطر العرض الذي فوق العقود ان كان او السطر الذي تحته فان
 في كليهما عددا لاسبوع من واحد الى سبعة فانظر علامة السنة هي اي
 حرف منه وادخل في طوله باي شهر تريد بان تنظره في بيوت الشهور
 العربية ومرتبه تحت العلامة تجد علامة اوله بالحساب لا بالبرهان
 والله اعلم مثال سنة ١٢٣٩ علامتها دسما تقدم نظرها في اعل الجد
 المجرد وجدناها في البيت السابع حفظناه ثم نظرنا شهر صفر في بيوت
 الشهور العربية وجدناه في الثالث مودنا منه الى تحف ر فوجدنا ب
 فاوله يوم الاثنين فلواردنا اول رمضان لوجدناه في البيت السادس
 من بيوت الشهور فمرتبه تحت العلامة تجد ق فاوله الخميس بالحساب
 وقس على ذلك **تتمت الاولى** في تحويل سني هذا التاريخ
 اياما وعكسه وطريقه ان تضرب السنين المعلومة في عشرة آلاف
 وستماية واحد وثلاثين هكذا ١٠٦٣١ فما بلغ اقسمه على ثلاثين
 فالخارج هو ايام تلك السنين فان فضل من القسمة كسر فاجبه ان
 كان نصفه فاكثر والا فالغية وان اردت تحويل الايام الى السنين
 فاضرب الايام المعلومة في ٣٦٠ واقسم الحاصل على ١٠٦٣١ فالخارج

هو السنون المطلوبة فاقبى كسر فاقسمه على ٣ يخرج اياما من السنة
 الناقصة وعلته ذلك ان ايام السنة اذا بسطها من جنس كسرها وهو
 خمس وسدس بلغت **١٠٠٣١** فاذا ضربت فيها عدد السنين حصل
 من جنس كسرها واذا قسمته على مخرج الخمس والسدس وهو ٣٠٠ حجت
 اباما صحيحة ولا يخفى عكسه والله اعلم **الثانية** اعلم ان لهذا التاريخ ادوار
 صغيرة وادوار كبيرة فالصغيرة كل دور ثلاث سنين وهي التي تخرج فيها
 كسور السنين كما تقدم والكبيرة كل دور مائتان وعشرة لان ايامها
 منطرحه بالسبعة فاول كل دور منها هو اول الدور الذي قبله ابدأ كما تقدم
 واما الصغيرة فاول كل دور منها يتاخر عن اول ما قبله خمسة ايام ابدأ
 لانها فاضل ايام كل دور منها بعد طرحه بالسبعة فاول كل دور هو الثاني
 من اول الدور الذي قبله فاذا مضى سبعة ادوار وحملت ما يتاخر عشرة
 طردت **٣٥** يوما وهي منطرحه **٣٥** فيكون اول الدور الثاني هو اول
 الدور الاول وهكذا ابدأ واما السنون فان البسيطة يتاخر اول ما بعد
 عن اولها اربعة ايام فيكون خامسة والكبيسة يتاخر اول ما بعدها عن
 اولها خمسة ايام ويكون سادسة لان فاضل ايام البسيطة بطرح البسيطة
 والكبيسة خمسة فاذا اردت على علامة البسيطة والكبيسة حصلت
 علامة ما بعدها واذا اردت اول اي سنة فاسقط التاريخ العربي التام
٢١٠ حتى يبقى مثلها او اقل فان لم يبق شيء فاول السنة الآتية هو اول
 التاريخ وهو الخميس وان بقي اقل من **١٠** فانظر فيه كم سنة بسيطة واخرها

ثلاثون

ن
 ٣٥
 ط
 وفي نسخة اصل
 الثاني من بدل
 الثاني

في

في اربعة وكم كبيسة واضربها في خمسة ايام على ما نظره كل واحدة اجمع
 الحاصلين وذر عليه واحدا ابدأ وا طرحه سبعة سبعة ان احتمل وعقد
 بالباقي من يوم الخميس الذي هو اول التاريخ تجد اول السنة المطلوبة
 وان بقي **١٠** فاكسر فاطرحه **١٠** حتى يبقى مثلها او اقل وا طرح عدد
 الطرح في خمسة ايام عدد طرد كل دور واقل بالباقي كما تقدم في
 البسيط والكبياس واجمع ما تحصل منه على خمسات الادوار وزد
 على المجموع يوما ابدأ وا طرحه **٣٥** ان احتمل وعقد من يوم الخميس او
 عليه خمسة بدل الواحد وعقد من يوم الاحد تجد اول السنة المطلوبة
 مثاله طلبنا اول **١٢٣٩** سنة فطرحنا التام **٢١٠** بقي **١٨٨** اسقطنا
١٠ فكان عدد الاسقاط ستة ضربناها في خمسة ثلاثين وبقي بعد
 الاسقاط ثمانية فوجدنا فيها ثلاث سنين كبايس وهي الثانية والثالثة
 والسابعة ضربناها في خمسة خمسة عشر وخمس سنين بصايط ضربناها
 في اربعة بعشرين ومجموعها خمسة وثلاثون جمعناها على خمسات الثلاث
 بلغت **٦٥** فاضلها بالسبعة اثنان فاذا زدنا عليها واحدا وعددنا من
 الخميس وجدنا اول المطلوبة السبت وكذا ان زدنا خمسة وعددنا من
 الاحد وهذا اليوم المراد هو مدخل المطلوبة لانا اذا لم نرده ينتهي العدد
 الى آخر السنة الماضية واما الخمسة فهي التي يتاخر بها الخميس عن الاحد
 والله اعلم **الثالثة** اعلم ان كل سنة من الدور الصغير يتفق اولها
 مع التاسعة منها في ذلك الدور فاذا كانت تسعها في الدور الثاني
 فلما فاول السنة الاولى من كل ثلاث سنين سنة هو اول التاسعة والسابعة
 عشر لا تها تاسعة التاسعة والخامسة والعشرين لانها تاسعة السابعة
 عشر

١١

٤٥

وتاسعة هذه في دورا خريسي لها هذا الحكم وكذا الحكم في الثانية مع
تاسعها وتاسع تاسعها الخ فقد يجتمع اربع سنين من الدور في يوم
واحد وقد يجتمع خمسة او ستة او ثلثة كل واحدة مع تاسعها الا
الرابعة والعشرين فانها لا تجتمع مع السادسة عشر في يوم واحد بل
اولها هو اول الثالثة من الدور والسنة الثامنة ليست تاسعة لشي
في الدور فاجتمعت مع الخامسة لان طرد السنين التي بينهما تدور على
الاسبوع مرتين وتتبقى اول الخامسة وعلى هذه القاعدة ترتيب
الفاضل من العربي في بيوت التي في الجدول لان مجموع هذا الفاضل ثلاثون
وهي اكسور التي بعد المقود وجمع السنين التي يتفق مدخلها في يوم واحد
فابيت واحد لتلك علامتها واحدة وقد وضعوا ثمانية احرف بعد
ثمان سنين من الدور بناء على هذه القاعدة وهي **هههه داو ج ا فا**
استقطت التارخ بالطلوبة ٢١٠ واستقطت الباقي **ل** وضربت عدد
الاسقاط في خمسة كما تقدم واستقطت الزايد على **ل** ثمانية ثمانية وعددت
بالباقي من هذه الحروف وجمعت الحرف المتبقى اليه الى خمس التلاتين
وعددت به من الاحد وحدث اول السنة وهذه هي عين الطريقة
المقدمة الا اننا استعينا بهذه الاحرف عن ضرب البسيط في اربعة
والكبيسة في خمسة فان كان الباقي بعد طرح الثلاثين اربعة وعشرين
فابدل الالف الاخيرة برأى وقل **ههه داو ج ا فا** لانك اذا استقطتها بال
الثانية وعددت بالباقي وهو ثمانية من هذه الحروف انشئت الى الف

قوله ههه داو ج ا فا
منه على حساب التارخ
الطولية وعلى زيادة ايام
التي بعد الفاضل من
الاسبوع فاجتمعت مع الخامسة لان طرد السنين التي بينهما تدور على
الاسبوع مرتين وتتبقى اول الخامسة وعلى هذه القاعدة ترتيب
الفاضل من العربي في بيوت التي في الجدول لان مجموع هذا الفاضل ثلاثون
وهي اكسور التي بعد المقود وجمع السنين التي يتفق مدخلها في يوم واحد
فابيت واحد لتلك علامتها واحدة وقد وضعوا ثمانية احرف بعد
ثمان سنين من الدور بناء على هذه القاعدة وهي هههه داو ج ا فا
استقطت التارخ بالطلوبة ٢١٠ واستقطت الباقي ل وضربت عدد
الاسقاط في خمسة كما تقدم واستقطت الزايد على ل ثمانية ثمانية وعددت
بالباقي من هذه الحروف وجمعت الحرف المتبقى اليه الى خمس التلاتين
وعددت به من الاحد وحدث اول السنة وهذه هي عين الطريقة
المقدمة الا اننا استعينا بهذه الاحرف عن ضرب البسيط في اربعة
والكبيسة في خمسة فان كان الباقي بعد طرح الثلاثين اربعة وعشرين
فابدل الالف الاخيرة برأى وقل ههه داو ج ا فا لانك اذا استقطتها بال
الثانية وعددت بالباقي وهو ثمانية من هذه الحروف انشئت الى الف

وهي

وهي غير صحيحة في الرابعة والعشرين فقط بل الصحيح حرف الرأى والله
بحانه ونقالي اعلم واذا تأملت ما املينا عليك فليس يخفى عليك شيء
من امر هذا الجدول لان هذه اصولها كلها على اننا لم نر شيئا من ذلك
فلله الحمد والمنة وسأله اتمام النعمة بروية وجره الكريم في دار الجنة
امين يا رب العالمين **واما التارخ القبطي** الذي هو من ابتداء ملك
قاتل الشهداء الملك دقلطيا نوس الانطاكي آخر ملوك القبط بمصر قديما
وقيل بالدال بدل الطاء المهرملتين **قاول يوم الجمعة** على الصحيح وقيل
الخميس ويسمى هذا التارخ وشهوره شمسية اصطلاحية تاريخية
وقد تقدم ان السنة الشمسية الحقيقية هي المدة التي تقطع فيها الشمس
دور فلک البروج بمركرها الخاصة وذلك ٣٦٥ يوما وربع يوم الا
وقد اختلف في ذلك الكسر بحسب الارصاد وطريق استخراجها على ان
راى ان ابتداء السنة كما تقدم من حلول الشمس نقطة الاعتدال
الربيعي وهو راس الحمل الى حلولها ثانيا ووسط الشمس لرأس الاعتدال
لا يتغير تغيرا محسوسا اصلا من سنة الى اخرى على ما سنبينه ان شاء
الله تعالى آخر الكتاب عند ذكر اوساط رؤس الفصول فيكون الزمن
تقطع فيه الشمس دورة فلک بمركره التقويم هو زمن قطعها الدور
بمركره الوسط فتكون نسبة حركة الوسط في يوم الى دور فلک وهو
٣٦٠ كنسبة اليوم الى ايام السنة فهذه اربعة اعداد متناسبة مجزئها
رابعا وحركة الوسط اليوم كما قدمناه **نطع بطول** خامس برأى
ابن الساطر فاذا قسم عليه الدور خرج ٣٦٥ يوما و **يدل ل** **لاكل**
خامسة وهي مقدار السنة الشمسية الحقيقية الطبيعية على راي ابن الساطر

واما التارخ القبطي
الذي هو من ابتداء ملك
قاتل الشهداء الملك
دقلطيا نوس الانطاكي
آخر ملوك القبط بمصر
قديما وقيل بالدال بدل
الطاء المهرملتين قاول
يوم الجمعة على الصحيح
وقيل الخميس ويسمى هذا
التارخ وشهوره شمسية
اصطلاحية تاريخية وقد
تقدم ان السنة الشمسية
الحقيقية هي المدة التي
تقطع فيها الشمس دور
فلک البروج بمركرها
الخاصة وذلك ٣٦٥
يوما وربع يوم الا
وقد اختلف في ذلك
الكسر بحسب الارصاد
وطريق استخراجها على
ان راى ان ابتداء السنة
كما تقدم من حلول
الشمس نقطة الاعتدال
الربيعي وهو راس
الحمل الى حلولها
ثانيا ووسط الشمس
لرأس الاعتدال لا
يتغير تغيرا محسوسا
اصلا من سنة الى
اخرى على ما سنبينه
ان شاء الله تعالى
آخر الكتاب عند
ذكر اوساط رؤس
الفصول فيكون
الزمن تقطع فيه
الشمس دورة
فلک بمركره
التقويم هو
زمن قطعها
الدور بمركره
الوسط فتكون
نسبة حركة
الوسط في
يوم الى دور
فلک وهو ٣٦٠
كنسبة اليوم
الى ايام السنة
فهذه اربعة
اعداد متناسبة
مجزئها رابعا
وحركة الوسط
اليوم كما
قدمناه نطع
بطول خامس
برأى ابن
الساطر فاذا
قسم عليه
الدور خرج
٣٦٥ يوما
ويدل ل لاكل

الشمس
كان او شئت

والله اعلم وطريق معرفة اويل سنة وثلثون من الجدول المجرد ان
 تطرح مسنية بالمطوية التي هي اى ثمانية وعشرين مرة بعد اخرى حتى
 يبقى مثلها او اقل بان تطرح التاريخ ٧٠٠ من ٧٠٠ لانها اقل جملة من
 المئين تنطرح بالثمانية والعشرين فان بقي مائة فخذ لكل مائتين
 اربعة وكل مائة سنة عشر واجمع الحاصلين الى العشرات التي بعد ذلك
 ان كانت واطرح المجموع التي هي ٢٨ او بان تقسم التاريخ على ٢٨ وما بقي
 فادخل به في جدول فاضل سنه اى القبطى وهو البيت الثالث
 من الجدول الايمن المكتوب على رأسه الفاضل من القبطى وفي هذا السطر
 ٢٨ سنة مفرقة على حسب اجتماعها في ايام الاسبوع على نظير ما تقدم
 في العربي فانظر الباقي هو اى واحد منها ومن بيته وخذ ما تجد
 بارأيه من الجدول المجرد تحت الصفر خاصة فهو علامة اول السنة
 عد بها من الاحد تنهى الى يوم اول السنة وهو يوم النيروز وهو
 اول ثوت فاستخرج به اويل باقى الشهور كما تقدم في العربي بان
 تدخل بعلامة اول السنة في اعلا الجدول المجرد وتدخل بالشر المطم من
 بيت الثمور القبطية تحت العلامة تجد علاقة الشهر مثاله اردنا اول
 سنة ١٨٤٠ قبطية فاضلها بالثمانية والعشرين ٢٨ نظرها في بيوت
 الفاضل من القبطى وجدناها في البيت الخامس بالا حمر فمضى بسيطة
 مررنا منه الى تحت الصفر وجدنا ٤ فاوثرها الخميس ثم دخلنا بالخمسة
 في عرض الجدول المجرد في خامسة ودخلنا تحتها بشهر رابة وجدنا ١٠
 فاوله السبت وهكذا وانما طرحت التاريخ ٢٨ لانها اقل جملة اذا هل
 اياما كانت منطرحه ٧٧ عدد الاسبوع فاول كل ثمانية وعشرين سنة
 هو

على العشرات والاحاد
 التي بعد ذلك

هو اول التاريخ وهو يوم الجمعة واعلم ان البسيطة تقدر يوما فاول ما
 بعد بها في اولها والكيبة يومين فاول ما بعدها ثالث اولها فاذا
 اردت اول اى سنة بالحساب فاسقط التاريخ التام من التاريخ وانظر في
 الباقي كم سنة كيبة وزد عددها على عدد الباقي واسقط المجموع
 ٧٧ وزد على الباقي يوما ابدا وعد به من اول التاريخ وهو الجمعة او زد
 عليه سنة وعد من الاحد فان اردت شهرا غير ثوت فرد على الاشهر
 الناقصة مثلها وعلى الحاصل واحدا ابدا وعد به من اول ثوت او عد
 بالاشهر من كلمات هذا البيت وخذ حرف اول الكلمة المنتهى اليها عد
 من اول ثوت تجد اوله وهو هذا البيت اى جمالك ههنا
 بدرجته والشمس ايضا جلاها زهوبية فمواثني عشر كلمة
 كل كلمة لشهر وجلا كلمة وهما كلمة والله اعلم وان التاريخ القبطى
 ساقف على العربي بايام عدتها ١٢٣٤٥٦٧٨٩١٠١١١٢ وهو منظومة
 وللقبط سبق العرب طاف صفرها فذل فقيم باء هجر على بنات
 يعنى ان الطاء في الرتبة الاولى والصفر في الثانية وهكذا فاذا جعلتها
 سنينا قبطية بان قسمتها على ٣٦٥ عدد السنة ثم اخذت ربع الخارج
 الصحيح وطرحت من الايام الباقية ان كانت او من ايام سنة من
 الخارج كان الحاصل ٣٣٧ سنة قبطية و٣٢٠ يوما وهى عشرة اشهر
 وعشرون يوما فيكون اول التاريخ العربي هو اليوم الحادى والعشرون
 من ابيب القبطى سنة ٣٣٨ وفى التقويم الحادى عشر وهو سبق
 فلم اوسمها فاقبلى سبق العربي بثلث ثمانية وثمانين سنة
 الاخرة واربعين يوما لان الباقي من ابيب عشرة اجمعها مع مسرى ويايم

النسبي تكون **ع** لا كما في القليوبي من انه الاخيرة وثلاثين وهو غلط
وان سكت فاسلك الطريقة الآتية اخر الرومي في جعل الايام سنين
وعنه والله اعلم **واما التاج الرومي** ويسمى بالفارسي القديم
والعجمي القديم وهو تاريخ الاسكندر الثاني ابن قيلبيس الرومي
المقدومي المعروف باليناء وجدوه من السنة التي مات فيها وهي السنة
من ملكه **فاول يوم الاثنين** ومن ذلك اليوم خرج من مقدوميه الروم
الروم طالبا المغرب لاجل تملك البلاد وليس بين الرومي والرياني
خلاف الا ان اول السنة الرومية كانون الثاني واول الريانية تشرين
الاول فكان الصواب ان يقول **واما الرياني** لانه جعل اوسهوره
تشرين الاول كذا في **النسبي** **كالبقي** عدد او بسطا وكبسا
وعدد **ايام شهوره شهر ثلاثون** وفي السنة اربعة **وشهر واحد**
وثلاثون وفي السنة منه سبعة على غير ترتيب **وشهر سباط ٢٨** يوما
في البسيطة ٢٩ في الكبيسة **واول شهوره تشرين الاول** واخرها
ايلول وهي مرتبة في جدول **شهور التواريخ** وهي منظومة في قول
تشرين ثن وكانونا وضم لهم **شباطا** ثم آدارا ثم نيسانا
كذا ايار حزيان وبعد هم **تموز آب** وايلول به اذ داننا
والشهور الزائدة على الثلاثين هي المنقوطة من هذه الاحرف
المجموعة في قوله فان يجلي ابنك **والثلاثون** خادونها هي المهمة مثلا
كانون الثاني رابع الشهور وربع الاحرف منقوط وهو الباء فاستمر
زايده هكذا وقد رتبها بعضهم في قوله **فاز خيف** هنا ثلث فاستمر
عدده لحرف منقوط من فوق **فانوا** زايده او من تحت **فانوا** ناقص او مهمل

واما في زلا الرومي
او شهره كذا
الثاني واليناء
من السنة الذي
فيها الملكة اوزون
الذي هو في
الرياني
الاول
كانون الثاني

والاو

فان الثلاثون **واما اوائل** **كالبقي** **فكما تقدم في القبطي** من طرحة **فج** والدخول
تحت الصفر ثم الدخول بما تحته في اعلا الجدول المجرد وان اردت ذلك
بالحساب فكما تقدم في القبطي حرفا يخرج من ثواب البسيطة **توخر يوما**
والكبيسة يوماين وكل **٢٨** سنة ايامها منطوطة **واما مشهوره فان كان** **الفاضل**
بعد طرح **في مكتوبا** في سطر الفاضل من الرياني **بالاسود** **فادخل**
بالشهر المطلوب في شهور الكبيسة **والا ففي شهور البسيطة** **وكل**
العمل كما مر في العربي بان تدخل بالسر تحت علامة السنة تجد علامة
مثال ذلك اردنا اول **١٣٨٤** فاضلها بعد طرح **فج** سبعة نظرها في
بيوت الفاضل من الرياني **ففي** في الثاني **بالاسود** **ففي كبيسة** **مررنا**
منه الى تحت الصفر **وجدنا ب** **فاولها يوم الاثنين** ثم دخلنا بالعلامة
في اعلا الجدول واددنا ان بفلم اول **آب** منها فنظرياه في **شهور الكبيسة**
كما تقدم فهو في الخامس **مررنا** منه تحت العلامة **ففي ب** فوجدنا **وا**
فاول الجمعة وقس على ذلك **وانما** وضع **شهور هذا التاريخ** في سطر
دون غيره لان السنة الكبيسة في غيره يجعلون زيادتها في اخرها **واما**
فيه فيجعلون زيادتها في شباط وهو الخا مس منها **فاول السادس** **تياخر**
يوما في الكبيسة وكذا ما بعده عن اوله في البسيطة **واما الخمسة الاول** **فلا**
اولها ببسط ولا كبس فلذلك وضع هذه الحنة وهي تشرينيان وكانونان
وشباط في السطر الثاني بازاها في السطر الاول **واما آدار وما بعده**
فكل واحد من السطر الثاني **متاخر** عن السطر الاول لانه من الكبيسة فاعلم
ذلك **والله اعلم واعلم** ان الرومي سابق على القبطي بايام عدد **٢٨**
٢١٧٢٩١ وهي منظومة في قوله **وايام سبق الروم للبط** **همزة**

وفي الاصل والماضي من وطا قبله فمختلف

وطائفة وآباء ورؤساء مع الف وبا فان قسمها على ٢٠٢٨ عدد السنة يخرج
 ٨٩٨ وينقسم ١١١ يوما فخذ ربع السنة الخارجة وهو عدد كبيرها يكن
 ١٢٨ وثلاثة ارباع فاجبرها تكن ١٢٩ انقصه من مجموع الخارج يكن
 الباقي ٨٩٨ سنة الا ٢٠٢٨ يوما فهذا سبق الرومي على القبطي فيكون
 اول التاريخ القبطي هو التاسع والعشرون من آب الرومي سنة ٨٩٨
 فدخل ايلول تلك السنة هو رابع ثوت اول التاريخ القبطي فظهر من
 هذا انك اذا زدت عدد قولك شريفه وهو ٨٩٨ على عدد القبطي
 حصل التاريخ الرومي لكن ان كنت في ثوت فرده على سنني القبطي الثمانية
 حصل عدد الرومي الناقص وان كنت في غير ثوت فرده على الناقص
 يحصل الناقص ايضا كذا قال وهو ليس على طلاقة بل المراد بغير ثوت
 ان تكون بعد الثلاثة ايام الاول من بابه فمضى كنت قبل اليوم الرابع من
 بابه فيها اذا كانت القبطية الماضية بسيطة او قبل الثالث ان كانت كبيسة
 فرد هذا سبق على سنني القبط الثمانية تحصل سنة الروم الناقصة
 والا فرد على الناقصة تحصل الناقصة ايضا والله اعلم ووجه ذلك يعلم
 ما تقدم وياتي وكل شهر من الرومي يدخل في شهر من القبطي دائما لا يتغير
 لكن الشهور القبطية تسبق الرومية بايام مختلفة نظرها سيد عبد العزيز
 الدينني بقوله دنت دار هندية هل ورود ذلالها هنيئا وهلا ورد
 رها رهوه حسنا شتبر مع ايلول في ثوت دائما فخذها على
 الترتيب جوزيت بالحني وذيله بعضهم فقال
 وفي عام ربع دغ من العدا واحدا ومن بعد امشير يعود الذي قلنا
 فالبيت الاول اثني عشر كلمة كل كلمة لشهر من الرومي مستند من ايلول
 واسمه

واسمه شتبر بالحنية ومن ثوت يعني ان ايلول يدخل في رابع ثوت
 وتشرين الاول في رابع بابه وتشرين الثاني في خامس هاتور هكذا
 فتأخذ الكلمة التي ينتهي اليها عدد الشهر وتعد باولها من اول
 الشهر القبطي على الترتيب فحيث انتهى ذلوا اول الرومي ولكن هذا
 لا يطر لان السنة القبطية الماضية ان كانت كبيسة طردت يوما
 فبعد ان يكون اول ايلول رابع ثوت يصير ثالثه وكذا ما بعده الى
 شباط وامشير وهذه السنة الرومية لا تكون الا كبيسة فيزيد شباط
 فيها يوما فيقوم مقام اليوم الذي طردته كبيسة القبط ولا يختلف
 مدخل ما بعد شباط من القبط فلذلك اذيله بعضهم بقوله وفي عام
 ربع الخ لان السنة التي بعد الكبيسة تسمى عام ربع لان كسرها ربع
 يوم فقط يعني اذا كانت السنة القبطية الماضية كبيسة فاترك
 من عدد الاحرف واحدا ليكون ايلول في ثالث ثوت وتشرين الاول
 في ثالث بابه وهكذا الى شباط وامشير وبعده يعود الى العدد الذي
 في البيت بعينه لا يفتقر منه شيء والله اعلم **تتم** اذا اردت
 تحويل سنني هذا التاريخ او القبطي اياما او عكسه فابسط السنة الواحدة
 من جنس كسرها وهو ربع تبلغ ١٢٩١ فاضرب فيها عدد السنين
 التي معك يحصل بسطها من جنس الكسرا قسمه على اربعة فخرج الكسر
 فالخارج هو الايام المطلوبة فان بقي كسر وهو ثلاثة ارباع فاجبره
 الى الايام والا فانقصه وفي عكسه اضرب الايام المعلومة معك في
 اربعة واقسم الخارج على ١٢٩١ يحصل سنون ناقصة وما بقي اقسامه
 على اربعة يحصل ايام من السنة الناقصة والله اعلم **واما الفارسي**

الجديد وهو العجمي الجديد وهو تارنج يزود بدین شهر یاردین کسری آنو
 شروان آخر ملوک الفرس بالمداين **فاول يوم الثلاثاء عدد ايام**
سنة ٣٠٩٥ يوما ابرام من غير كسرو على هذا فيلكو كل فك سنة
 شمسية تزيد على تلك من هذا ٣٠ يوما وكانت الفرس قديما ليس
 في كل عام فك سنة شهر واحد فلكو تلك السنة ١٣ شهر بعدون
 اول شهر في السنة مرتين في اولها وآخرها ويجعلون السنة المترقة في
 آخر الشهر المكبوس ثم اذا كبسوا مرة ثمانية عدوا ثانيا في شهر في السنة
 مرتين كالاول ثم في الثالثة بعدون ثالث الشهر مرتين ولا يزال
 ينتقل المكبوس من شهر الى شهر والمترقة في آخر المكبوس واستمرت
 الفرس على ذلك الى ايام كسرى ثم استولت عليهم العرب ووقع التقصير
 في اقامة الرسم ثم جددوا هذا التاريخ ولم يكسوا فيه شيئا الى الآن
 كذا في الش **وايام مقدورة كل شهر ثلاثون يوما** واولها فروردين
 واورها اسفنديار ماه **وبعد انقضاء الثامن وهو ايام ماه**
بعدون خمسة ايام يسمونها المسترقة لانها مترقة من الزمان
 وتسمى ايضا اللواحق ولبسائهم تسمى الاندراجاه وبعض
 القومين يجعلها في اخر السنة **وطريق معرفة اويل سنه وسن**
ان تطرحه اى عدد التاريخ الفارسي بالمطلوبة ٧٧ حتى يبقى
او اقل فادخل به في اعلا عرض الجدول المجرد ثم ادخل تحت بكل
شهر تريد سواء كان اول السنة او غيرها تجد علام اول
 ماله **سنة ١١٩٣** فارسيه فاضلها بطرح سبعة ثلاثة دخلها بها
 في عرض الجدول وجدناها في الثالث ثم دخلنا تحوها باول السنة
 وهو

وهو فروردين ماه وجدناها **فاولها الخميس** ثم اردنا ان نعلم اول
 الشهر الثاني ارد بهشت ماه فدخلنا به تحت **وجدناها** فاول السبت
 وهكذا القياس وانما طرحته **٧٧** لان ايامها اذا حلت كانت منطرحه
 بالسبعة لان كل سنة منه تتاخر يوما عما قبلها وانما **فاول كل سبع سنين**
 هو اول التاريخ وان اردت ذلك بالحساب فاعلجه بالمطلوبة **٧٧**
 ايضا وعد بالباقي من يوم الثلاثاء او زد عليه يومين وعد من الاحد
 تجد اول السنة ومعرفة اويل شهره بالحساب كما تقدم في القبطي
معرفة اذا كان معك عدد ذو مراتب فاردت طرحه **٧٧** فاسهل
 الطريق في ذلك ان تضرب عدد المرتبة الاخيرة في **٣** وتطرح المجمع
٧٧ وما بقي تجعه لما قبلها ان كان وتضربه في ثلاثة وتطرح المجمع
٧٧ وتضم باقيه لما قبلها وتضربه وهكذا الى المرتبة الاولى فيجمع لها
 الباقي مما بعدها وتطرحه **٧٧** من غير ضرب فما بقي فهو المطلوب
واعلم ان العربي سابق على الفارسي بايام عدتها **٣٦٤** وهي
 منظومة في قوله **ايام سبق العرب للفارسي** دال وباء ثم واو حيم
 فاذا جعلتها سنينا عربيته بان قسمتها على **٣٦٤** ونقصت من الخارج
 وهو **١٠ سنين و ٨٤** يوما عدد ما فيه من الكبايس وهو اربعة كانت
 عشر سنين وثمانين يوما فهو سبق العربي على الفارسي فاول الفارسي
 هو اليوم الثاني والفرس من ربيع الاول **السنة من الهجرة** ووقع
 في الش انه الثاني عشر وهو سهو واذا جمعت سبق القبطي للعربي على
 هذا سبق حصل سبق القبطي للفارسي وهو ايام عدتها **١٢٧٠٣٣**
 وهي منظومة في قوله **والسبق القبطي على الفارسي** جيم ان عين باء هم قويم

ط
 ايام سبع سنين

فأذا جعلتها سينا قبطية كانت **٧٤٨ سنة و ٢٩١** فاول الفارسي هو
 الثاني والعشرون من بشوته **٣٤٨ سنة** فاسقط هذا القدر من التاريخ
 القبطي وزد على الباقي ربعه لانه عدد ما فيه من الكبايس يحصل الفارسي
 والمعنى انك تاخذ ربع عدد السنين الباقية بعد اسقاط السبق من القبطي
 وتجعله اياما وتزيده عليها يحصل عدد الفارسي ولا يخفى عليك بعد ذلك
 معرفة سبق الرومي للعربي وللا فارسي والله اعلم **واما التاريخ العبري**
فهو على راي الربانيين من اليهود لانهم على اصل ويثق في حسابهم ويخرجون
 انهم اخرجوه من التوراة لا على راي غيرهم من السمر والصائبية منهم
ولله من ابتداء الخلق برعمهم قالوا ان الله سبحانه وتعالى اوجد العالم
 يوم الاحد وكان اجتماع النيرين الوسطى التالي له يوم الجمعة سادس
 يوم المبدأ بعد مضي اربعة عشر ساعة من ليلته وفيه نفخ الروح في آدم عليه
 السلام ولا يجوز ان يكون اول تلك السنة يوما لاحد لان الاجتماع لم يقع
 فيه ولا يوم الجمعة الذي وقع فيه الاجتماع لئلا تغترب الحنة ايام المسقة
 فتوهموا سنة هلالية وسطى متقدمة على هذا الاجتماع بان اسقطوا من
 وقت ذلك الاجتماع مقدار سنة وسطى وهو **٣٥٤** وثمان ساعات
 و **٨٧٦** دقيقة من ساعة لان الساعة عندهم **١٠٨٠** دقيقة اصطلاحا
 لهم كما سياتي ان شاء الله تعالى ورجعوا به القهقري فانتفى ذلك
 الى ليلة الاثنين بعد مضي خمس ساعات و **٢١٤** دقيقة من تلك
 الليلة فهذا هو مبدأ التاريخ عندهم ويسمون تلك السنة الوهمية لانها
 لم يكن فيها في العالم سوى خمسة ايام **ولذلك يسمونه تاريخ الخلق** اي
 مبدأ الخلق **وسنوه بسايط وكبايس** وكل منهما اما ناقص او مفضل

ازايد

اعلم ان اليهود في حسابهم
 على ثلاث فرق الفرق الاولى
 على حسب دقيق اصل ويثق
 وهم الربانيين والفرقة الثانية
 وهم السمرية يخلصون او السمرية
 من اجتماع النيرين وتسمى السائبية
 والفرقة الثالثة وتسمى كبايس
 يستعملون روية الاهله باي
 يوم كان كمال السلام

ازايد **واقبل** عدد ايام **سنة البسيطة ٣٥٣** واكثرها **٣٥٤** وما بين
 الاقل والاكثر هي المعتدلة وهي **٣٥٤** يوما **والكبيسة بزيادة ثلاث** يوما
فيها اي في اقل البسيطة واكثرها وكذا المعتدلة فالكبيسة الناقصة
٣٨٣ والزيادة **٣٨٤** والمعتدلة **٣٨٤** والكبيسة تزيد
 شهر عن البسيطة وعلة ذلك ان انهم ارادوا ان يكون اول شهرهم موا
 لرؤس الثور القمرية الاجتماعية الوسطى او قريبا منها مع كونه كل شهر
 واقعا في زمن معين يجب فصول السنة لا يتغير لانه لما خرج موسى
 عليه السلام مع بني اسرائيل من مصر ليلته الى مس عشرين من نيسان العبري
٣٤٨ سنة عبرية على ما قيل والله اعلم وكانت الشمس في الحمل والقمر
 في الميزان وكان طلوع القمر عندهم غروب الشمس وكانوا في سنة
 وضيق واتبعهم فرعون وجنوده فاغرقهم الله تعالى ونحي موسى
 وقومه عليه السلام بذلك اليوم وقال احتفظوا به واذكروا هذا الوقت
 في زمانكم واجعلوه عيد لكل سنة ولا تغيروا وضعه في زمانه وهذا
 هو يوم الفصح اي الفرج والتخلص من الشدة وكانوا اذا ذاك يفركون
 سبل الخنطة بايديهم وياكلونها ووقت ظهور الخنطة في مصر بقرب
 نزول الشمس للحل فاضطروا الى استعمال سنن الشمس ليقع الحنطة
 من نيلسن في اول الربيع حين تورق الاشجار ونزهوا الاثمار ويحفظ
 عليهم شهر الفريك والى استعمال شهر القمر ليكون في ذلك اليوم بدار
 تام الضوء في الميزان والشمس في الحمل فلذلك كبسوا بعض السنين
 بشهر زايدي لا يتغير وقت عاداتهم بان نظروا كلها اجتمع من الفضل
 بين سنة الشمس وسنة القمر مقدار شهر قمرى جعلوا تلك السنة ثلاث



على شهر اجتماعية وسطى وقد تقدم ان الشهر القمري الوسطى هو مدة
 ما بين الاجتماعين بسير الوسط للنيرين وهو **الط** يوما و **لا** دقيقة
 خامسة من يوم واليهود تتعمل اجزاء الساعات لاجزاء اليوم فاذا
 اضعفت اجزاء اليوم وقسمت المبلغ على خت رجعت ساعات
 وكورد من ساعة **بكذا** **يب** **مدح** ٢ ثالثة من ساعة وستدكر
 وجه ذلك في باب الهلال ان الله تعالى لكن اليهود يقسمون الساعة
 الواحدة **١٠٨** جزءا يسمونها حلاقيم اي دقائق ولا يعتبرون غيرها
 من السواني وما بعدها وقد كانت اجزاء الساعات الشهر اجزاء من ستين
 هذا **١٨** نصف تسع ذلك العدد فعلى اذا ضربت دقائق ستينية في **١٨**
 فخرج نصف التسع عادت دقائق عبرية وان قسمت العبرية على **١٨**
 رجعت دقائق ستينية فاذا ضربت دقائق الشهر وهي **مد** في **١٨** حصل
٧٩٢ وهو دقائق ساعة عبرية ثم تقرب ما بعد الدقائق وهو **٢٢** في
١٨ يبلغ **٨٧** دقيقة ان كانت الاجزاء المضروبة دقائق لكنها اجزاء من
 ستين جزء من دقيقة فالحاصل اذا اجزاء من ستين جزء من دقيقة عبرية
 وترجع بالتوافق الى **١٩** جزء من عشرين جزء من دقيقة عبرية فجزءه
 بدقيقة فصار المبلغ **٧٩٣** دقيقة عبرية الا نصف عشر دقيقة فيكون
 الشهر القمري الوسطى **الط** يوما و **يب** ساعة و **٧٩٣** فتكون السنة القمرية
 الوسطى **٣٨٤** يوما و **٨** ساعات و **٢٧٦** دقيقة عبرية ومقدار
 ما يختلف به السنة الشمسية الاصطلاحية عن القمرية الوسطى عشرة ايام
 واحد وعشرين ساعة و **٢٠٤** دقائق من ساعة باصطلاحهم لان
 السنة الشمسية **٣٦٥** و **٦** ساعات لان كسرها ربع يوم بتقريب ثم انهم

دقيقة ط

ارادوا

ارادوا ان يعرفوا متى يتحمل من هذا الفضل شهر قمرية وسطى من غير
 كسر فوجدوا ذلك متقدرا بالحقيقة لان ميسرة الشهر القمري بدقائق
٧٩٣ وهو عدد اول لا يتخلل واما بالتقريب فاقبل ما وجدوا
 ذلك في تسعة عشر سنة قمرية استغراقا لانه يجتمع منه في هذه المدة **٢٠٦**
 ايام و **١٨** ساعة و **٦٣٦** دقيقة وهو قريب من سبعة اشهر قمرية لانه
 يزيد عنها ساعة واحدة و **٤٧٨** دقيقة فلذلك جعلوا في كل تسعة
 عشر سنة قمرية سبع سنين كبايس تزيد سبعة اشهر وسبعمائة تلك التسعة
 عشر سنة مخزورا ومعناه بالعبرانية الدور وقد اشار الى ذلك بقوله
 ولهم ادوار تسمى **مخازير** صفري كل مخزور تسعة عشر سنة ولهم ادوار
 اخرى كل دور ثلاثة عشر مخزورا من هذه فيكون **٢٤٧** سنة ويسمى
 مخزور كبير وسياتي وجهه في كل مخزور صغير سبع سنين كبايس
 وهي **دوج** **ماد** **رط** واما اختصت بهذه لانه لم يجتمع في غيرها
 ايام شهر قمرى لان الاولى فيها نحو واحد عشر يوما والثانية احد وعشرون
 واما الثالثة فيجتمع فيها **٣٣** وهو اكثر من شهر فجعلت كبيرة وهكذا في جميعها
 يجتمع اكثر من ايام الشهور المكبوسة الا الثالثة فان الايام المجمعة فيها
٨٧ و ايام الشهور المكبوسة **٨٨** فكبسوها لانها اقرب بيوم واحد والعمل
 على هذا الترتيب لكبايس وان كان هناك طرق اخرى كثيرة واعتمادهم
 في ذلك انه متى كان الكسر الحاصل اكثر من اربعة اخماس شهر كبت تلك
 السنة والله اعلم فعلم من ذلك ان كل مخزور صغير تسعة عشر سنة قمرية
 وسبعة اشهر ومجموع ذلك **٢٣٨** شهرا فاذا ضربتها في عدد الشهر القمري
 المتقدم حصل بسط المخزور **٦٩٣٩** يوما و **١٦** ساعة و **٨٩٨** دقيقة

خاس

وهو ينقص عن مدة سنة عشرين سنة شمسية اصطلاحية ساعة واحدة
و ٢٨٥ دقيقة فيجتمع في كل سنة عشرين سنة شمسية تقريباً وأما السنة
الشمسية الوسطى فكل سنة عشرين سنة شمسية تقريباً في مجموعها عشرين
وسبعة وثلاثين دقيقة فيحصل في كل مائتين وأربعة وعشرين سنة يوم
بتقريب والله اعلم **وهذه أيام شهره كالعربي** أي فيها شهر رجب
وشهر رجب يقطع النظر عن ترتيبها وأسماء شهره مرتبة في جدول
مواليد السنين وبعضها يوافق أسماء الشهور الرومية وبيان ذلك
أن الأشهر الأربعة تامة أعني عددها ٣٠ يوماً والأربع نواقص في الباطن
والتي يسبقها تامة إلا في الزيادة منها فيتوالي في أولها ثلاثة تامة
فيتوالي الثاني تامة وبقي باقي الأشهر على حالها والأربع الناقصة منها
فيتوالي بعد الشهر الأول ثلاثة ناقصة فيكون الثالث ناقصاً وباقي
الأشهر على حاله فالنظر إلى الثاني والثالث أما إن يرد الثاني
في الزيادة أو ينقص الثالث في الناقصة وبقيته الأشهر على حالها
كالأشهر المعتمدة كلها بسيطة كانت أو كسبية ولكنهم في الكسبية
بعدون شهر آذار وهو السادس مرتين ويجعلون آذار الأول
ثلاثين يوماً ثم يجعلون آذار الثاني الط على أصله لأنه السادس يجب
الأصل وأما الأول فليس أي زايد ولذلك ما كان في شهر آذار في
السنة البسيطة من الأعياد وغيرها فانهم يجعلونه في آذار الثاني من
الكسبية لأنه الأصلي والأول زايد فيلغونه وقد وضع للتاريخ العبري
جدولين صفة الأولى أن في عرضه بيتاً على رأس أولها محراب عبرية
وفيه المحاذير الصغرى متزايدة واحداً واحداً يجب طولها والشدة عشرين

الباقية

عشرين

الباقية فيها عدد ما في المحرور من السنين مكتوباً أعدادها على رأسها
ولكن الناس يجعلون كل ثلاثة منها في بيت واحد وقد يجعلون
الثلثين في بيت وذلك في البيت الثالث والآخر لانهم يجعلون
آخر كل بيت سنة كسبية من المحرور تحت كل سنة علاماتها في كل
محرور من الطولية لكن هذه العلامات لا تقدمها من الاحد بل تدخل
بها في الجدول الثاني الذي لمواليد السنين العبرية والأعياد وصفته
أنه مقسوم قسمان كل قسم سبع بيوت عرضية القسم الأول للسنين
البسيطة في كل محرور والثاني للكسبية وبينهما أسماء الشهور والأعياد
وفي أعلا كل قسم سطر عرضي تدخل فيه بالعلامات الحاصلة من
الجدول الأول وقد أخذ في كيفية العمل بهما فقال **وطريق معرفة**
أوائل سنين وشهوره أن تدخل بالمحرور الذي أنت فيه أي الناقص
في طول جدول علامات السنين العبرية وهو الجدول الأول وفي
عرضه بالسنة المطلوبة من ذلك المحرور تجد في البيت المتردد
علامة أول السنة العبرية مثال ذلك أردنا أن نعلم أول السنة الثامنة
عشر من محرور ٢٩٤ فننظر ذلك المحرور في البيت الطولي الأول
ونمر منه إلى السطر المكتوب على رأسه سابقة عشر تجد في ملتقاها
ط فها علامة تلك السنة **فادخل بها في أعلا عرض جدول موالييد**
التاريخ العبري أي في السطر العرضي المكتوب تحته بسيطة معقدة
وزايدة وناقصة في القسم الأول وتحته كسبية ناقصة وزايدة ومعقدة
في القسم الثاني فانظر العلامة التي معك هي في أي قسم منها واحفظ
بها ففي المثال تجد حرف الطاء في أعلا البيت الثاني من القسم الأول

فاحفظه **وحر في وسطه** أي الجدول **بما تزد من الشهر وغيرها يعني**
 انظر مطلقك ان كان شهرا او صوما او عيدا في الاسطر الوسطى الطولية
 الفاصلة بين القميين ومن مر من بيته **الى تحت العلامة** التي حفظت
 بينها اما في اليمين او اليسار **تجد علامته من ايام الاسبوع** ففي المثال
 اذا اردت اول تشرين تجده في اول الاسطر الوسطى فمر منه الى تحت ط
 في القسم اليسر تجد **ر** فاوله السبت فان اردت صوم كدليا فمر منه
 الى تحت **ط** تجد **ب** فاوله يوم الاثنين وعلى هذا القياس **واعلم**
 ان الاشهر الافرادى من كل سنة بعلامة واحدة والازواج بعلامتين
 علامة لاوله وعلامة لآخر ما قبله الا في الزيادة بسيطة كانت او كسيرة
 فيكون الثالث بعلامتين مع انه من الافراد والناقصة فيكون من الرابع
 بعلامة واحدة مع انه زوج فانظر ابدأ في الثالث والرابع اما ان يزد
 الثالث او ينقص الرابع وباقي الاشهر على حالها بسيطة كانت او كسيرة
 اذا جعلنا الادارين في الكسيرة حكما واحدا لان ادارين في زوج يجب
 الاصل والاول زوج يجب الآن فكلما بعلامتين وعلته ذلك ان القيمة
 في شهورهم الاجتماع الوسطى كما تقدم وهو مقدار واحد لا يتغير فيكون
 الشهر الاول اقل من **ل** والثاني اكثر من **ط** يجب مدة الاجتماع فيوم
 الثلاثين الذي هو آخر الشهر الا ولا اصطلاحا متروك بين الشهرين
 وعندهم ان ذلك يترتب عليهم فيه صلوات وكذا في اول الشهر فذلك
 اذا كان اول الشهر الاول الثلاثين يكو اول الثاني الرابع والخميس ويسمى
 الرابع مولد الشهر لوقوع الاجتماع فيه والخميس اوله واما الثالث
 فليس كذلك موجودا فيه لان الذي قبله **ط** يوما فاوله الجمعة ويوم

مولده

مولده محسوب منه فلم يجعل له علامة تدل على انه متروك بخلاف ما
 قبله فان يوم مولده محسوب من الشهر الاول فلذلك جعل له علامة متروك
 فكل هذا كل شهر يتقدمه شهر **ل** يوما فله علامة متروك اقلها لليوم المتروك
 بين الشهرين وهو آخر الاول واكثرهما لاول ذلك الشهر وما كان ما قبله
 شهر **ط** فله علامة واحدة لاوله فقط **وفي اسفل العلامة** اي في اخر
 الجدول تجد **عدد ايام تلك السنة** وكم فيها يوم سبت اي تجد علة في
 يوم السبت الذي يكون في تلك السنة ففي المثال مر من السطر الوسطى المكتوب
 فيه عدد ايام كل سنة الى تحت ط تجد ٣٨٣ فهي كسيرة ناقصة ونحوها
٥٤ فهي عدد يوم السبت الذي يكون في تلك السنة **فان وقعت علامة**
السنة في الجهة اليمنى فذلك السنة بسيطة مثاله اردنا اول سنة من
 محرور ٢٩٤ فدخلنا به في طول جدول العلامات تحت السادسة
 عشر وجدنا خمسة فهي علامتها نظريتها في اعلا عرض جدول الموالي
 وجدناها في البيت الخامس من القسم الايمن فذلك السنة بسيطة ثم
 دخلنا تحتها بالشهرين وجدنا **ب** فاوله يوم الاثنين ودخلنا في
 بيت عدد ايامها وجدنا **٣٥** فهي بسيطة زائدة كما هو مذكور في
 اعلاها وفيها احد وخمسون يوم السبت **والا** بان وقعت علامتها
 في الجهة اليسرى **فكيسرة** كالمثال الاول واعلم ان اول السنة عندهم
 لا يجوز دخوله الا باحد ايام اربعة وهي يوم الاثنين والثلاثاء والخميس
 والسبت دون غيرها من ايام الاسبوع فان وقعت ساعات مولد
 السنة في الايام الممنوعة فيكون اول السنة اليوم الذي بعده ويسمى مولد
 الدهوى اي التأخير والصحيح في علة ذلك ان العمل محرم عليهم في يوم

السبت ويحذف من ايام من ايام السنة يؤمرون فيها بالعمل وابام يترك
 العمل ولو دخلت السنة بجميع ايام الاسبوع لوقع اليوم الذي
 يؤمرون فيه بالعمل في يوم السبت وهو ممنوع او اليوم الذي يؤمرون
 فيه بترك العمل فالسبب في ذلك ان في ذلك تعطيل معاشهم **تم**
 في معرفة السنة العبرية ومدخل اولها واويل شهرها وهل هي
 زايدة او غيرها بطريق الحساب ليتمكن بذلك على تصحيح ما يخرج
 من الجدولين السابقين واذا اردت ذلك فاعلم اول الان الفاضل من
 ايام المحرور بطرح **٧٧** يوما و **١٦** ساعة و **٨٩٥** دقيقة فهو فاضل
 كل محرور صغير ويسمى مستثارة والفاضل من ايام السنة البسيطة **٢١**
 ايام و **٨** ساعات و **٨٧٦** دقيقة والفاضل من الكبيسة **٥** ايام و **٢١**
 ساعة و **٨٨٩** دقيقة وذلك لان بسط المحرور **٤٩٢٩** يوما و **١٦** ساعة
 و **٨٩٨** دقيقة وبسط السنة البسيطة الوسطى **٢٨٤** يوما وثمان ساعات
 و **٨٧٦** دقيقة وبسط الكبيسة الوسطى وهي التي تزيد شهرا وسطيا عن
 البسيطة الوسطى **٣٨٣** يوما و **٢١** ساعة و **٨٨٩** دقيقة فاذا طرحت
 كلها منها بالسبقة عدد الاسبوع بقي ما تقدم فاذا ضربت المحاذير الستة
 التي مضت من اول التاريخ الى وقتك في فاضل المحرور ثم ضربت عدد
 السنين المكسورة من المحرور بالناقص بسيطها في فاضل البسيطة وكسرها
 في فاضل الكبيسة وجمعت المحصل من الغروب الثلاثة كل جنس الى
 جنسه وكلما اجتمع **١٠٨٠** دقيقة جمعتها الى الساعات بواحد وكلما

اجمع

اجتمع من الساعات **٢٤** جمعتها الى الايام بواحد وطرحت ما اجتمع
 من الايام **٧٧** وزدت على الباقي من الايام والساعات والدقائق
 يوما واحدا وخمس ساعات وما يتبين واربع دقائق ابدا كانت
 المحصل هو فاضل السنة التي مضت من اول التاريخ الى اول
 السنة التي لم تدخل في الحساب فبعد ذلك ايام من يوم الاحد
 تنقضي الى آخر ايام السنة القاعة والساعات تكون من ليلة راس السنة
 الآتية على ان مبدء الساعات من الغروب ومولد السنة في تلك
 الليلة بعد مضي هذه الساعات وعلة هذا الاصل المراد ان اول
 التاريخ كان ليلة الاثنين على مضي خمس ساعات و **٩٠٤** دقيقة
 كما تقدم وهو متأخر عن مبدء الاسبوع بيوم واحد وذلك لكسر
 فاذا زيد على الفاضل هذا الاصل حصل فاضل التاريخ على ان البدا
 يوم الاحد فان وقعت ساعات مولد السنة في الايام المحنوعة
 فيكون اول السنة اليوم الذي بعده والا فان كانت الساعات ثمانية
 فاكثر فانقل الى اليوم الذي بعده ان كان من الايام التي تصلح ولا
 الى الذي بعده وان كانت الساعات اقل من ثمانية عشر وكانت السنة
 كبيسة مطلقا او بسيطة في الخنيس والسبت فهذا اليوم اولها وان كان
 الثلاثاء وكانت الساعات تسع ساعات وما يتبين واربع دقائق
 فاكثر فادعوها الى اخروها فيكون اولها الخنيس لان الاربعاء غير
 صالح وان كان الاثنين بشرط ان تكون بسيطة بعد كبيسة وكانت
 الساعات خمسة عشر و **٨٨٩** دقيقة فاكثر فادعوها والا فلا ومعرفة

السنة

الكبيسة والبسيطة بان يوافق عدد هـ من المحرور التي فيه احد الحروف
 المتقدمة وهي **ح و ج ن ا ب** فتكون كبيسة والافسيطة واذا عرفت
 اول السنة فاعرف اول التي تليها بالطريق المتقدمة او زد على مولد
 سنتك فاضل البسيطة ان كانت بسيطة والافاضل الكبيسة يحصل
 مولد السنة الآتية وان اردت مولد السنة الماضية فاسقط من
 مولد سنتك فاضل البسيطة ان كانت الماضية كذلك والا فاضل
 الكبيسة يحصل مولد السنة التي قبل سنتك ثم اسقط علاقة السنة
 من علاقة التي تليها فان كانت الاولى بسيطة وبقي **٣** فهي ناقصة
 او **٤** فمعدلة او خمسة فزائدة وان كانت كبيسة وبقي خمسة فناقصة
 او ستة فمعدلة او سبعة فزائدة ووجه ذلك انه لما امل فاذا عرفت
 اول السنة ومن اي قسم هي فاعرف اول كل شهر كما تقدم في ترتيب عدد
 الافراد والازواج وان شئت فادخل بعلاقة السنة في السطر العرضي الذي
 بازاء تشرين في جدول المواليدها مع مراعات كونها بسيطة او كبيسة
 زائدة او ناقصة او معدلة وادخل تحتها باي شهر تريد والعلة في
 ان الساعات اذا كانت ثمانية عشر فاكثري حتى انه قد قيل انه يمكن
 رؤية الهلال ان كانت اقل من ذلك كان يكون الماضي من ليلة الاثنين
 مثلا سبعة عشر ساعة فانه يمكن ان يكون الشمس في غاية بطوها والقمر
 في غاية سرعته فيمكن ان يرى ليلة الثلاثاء في البلاد القريبة من بيت
 المقدس لان العبرة به عندهم فيكون يوم الاثنين اول تلك السنة لان
 بها الرؤية لا يتاخر عن اول السنة الا يوما واحدا ونها الرؤية بتقدم

عليه

في السنة

عليه وبالاولى اذا كانت الساعات اقل من ذلك وان كانت ثمانية عشر
 فاكثري فلا يمكن رؤيته ليلة الثلاثاء فيستقلون الى اليوم الذي بعده
 وهو يوم الثلاثاء لان الرؤية متحققة ليلة الاربعاء ويمكن ان يقال
 في مثل ذلك انهم جعلوا المعتبر من الكسور اليومية ثلاثة ارباع حتى
 بلغت الكسور ثلاثة ارباع فما فوقها جبروها بيوم وانتقلوا الى الذي
 بعده واما اذا كان مولد البسيطة تسع ساعات و **٢٠٤** في يوم
 الثلاثاء فيدعى لما بعده لانه اذا جمع عليه فاضلها و **٤٤** ايام و **٨** ساعات
 و **٨٧٤** دقيقة حصل اربعة ايام و **١٨** ساعة وهو مولد التي بعدها
 في ليلة السبت لانا بعد بالاربعة ايام من الثلاثاء تنهي الى الجمعة
 والساعات من ليلة السبت و **٢١** فيدعى لما بعده وهو **١٨** ساعة
 مع كونه غير صالح واما اذا كان مولد السنة **١٨** ساعة و **٨٨٩** دقيقة
 في يوم الاثنين وكانت البسيطة بعد كبيسة فانا اذا اردنا ان نعرف
 مولد الكبيسة الماضية اسقطنا فاضل الكبيسة من فاضل الموضوعة
 يبقى يوما و **١٨** ساعة فيكون اولها الثلاثاء ولاجل **١٨** تنتقل الى
 الاربعاء وهو ممنوع فيكون اولها الخميس واخرها الاحد فتنتقص
 عن الكبيسة الناقصة يوما وهو ممنوع فلذلك دحونا الموضوعة
 الى الثلاثاء وقد حسبنا فاضل المحاذير بربع جدول لسهل ما خذ عند
 الحاجة اليه بان ضربت عدد المحاذير التامة من اول التاريخ الى وقتنا
 في فاضل محرور صغير فحصل فاضلها زدت عليه الاصل وابقيت
 ذلك في مقابلة محرور **٢٩٣** ثم زدت عليه فاضل محرور مرة بعد اخرى

دقائق

ولنوضح ذلك بمثال اودنا نستخرج اول السنة السابقة عشر من محرور
٢٩١٤ فدخلنا بالمحزور التام وهو **٢٩١٣** واخذنا ما يقابلها فكان
٢٩١٣ ايام وساعات ودقائق ثم دخلنا بالسنة الثامنة
من المحزور الناقص وهي **٢٩١٢** في جدول المبسوطة واخذنا ما يقابلها
فكان **٢٩١٢** **ب** **٧٠١** ابتناه تحت الاول وجمعنا كل جنس الى جنسه
فكان **٢٩١٢** **ب** **٢٨٠** فهذا مولد سنة **١٧** عددنا بالايام من الاحد
انتهى الى الخميس والساعات والدقائق من ليلة الجمعة فوقع مولد السنة
في يوم الجمعة وهو من الايام الممنوعة فيكون اولها السبت وايضا فان
الساعات اكثر من ثمانية عشر فان اردت مولد التي قبلها فانقص
من مولد هذه فاضل سنة بسيطة لان التي قبلها بسيطة يحصل
٢٩١٢ **ب** **٢٨٠** فمولد سنة ستة عشر ليلة الاثنين على مضي **٢** ساعة
وتلك الدقائق وهي بسيطة وساعات المولد اقل من **٢٤** في يوم الاثنين
فيكون هذا اليوم اولها فان اردت مولد سنة **١٨** فرد على مولد
سنة **١٧** فاضل سنة كبيرة لانها كذلك يحصل **٢٨٩** **ب** **٢٠** فمولد
في ليلة الخميس على مضي ستة عشر ساعة وتلك الدقائق وهي بسيطة
في يوم الخميس فهو مدخلها لان الساعة اقل من **١٨** فحصل من ذلك
ان علاقة سنة **١٦** **ب** **١٧** **ب** **١٨** **ب** **١٩** **ب** **٢٠** فاسقطنا الاولى
من الثانية بقي **١٧** **ب** **١٨** **ب** **١٩** **ب** **٢٠** **ب** **٢١** **ب** **٢٢** **ب** **٢٣** **ب** **٢٤** **ب** **٢٥** **ب** **٢٦** **ب** **٢٧** **ب** **٢٨** **ب** **٢٩** **ب** **٣٠** **ب** **٣١** **ب** **٣٢** **ب** **٣٣** **ب** **٣٤** **ب** **٣٥** **ب** **٣٦** **ب** **٣٧** **ب** **٣٨** **ب** **٣٩** **ب** **٤٠** **ب** **٤١** **ب** **٤٢** **ب** **٤٣** **ب** **٤٤** **ب** **٤٥** **ب** **٤٦** **ب** **٤٧** **ب** **٤٨** **ب** **٤٩** **ب** **٥٠** **ب** **٥١** **ب** **٥٢** **ب** **٥٣** **ب** **٥٤** **ب** **٥٥** **ب** **٥٦** **ب** **٥٧** **ب** **٥٨** **ب** **٥٩** **ب** **٦٠** **ب** **٦١** **ب** **٦٢** **ب** **٦٣** **ب** **٦٤** **ب** **٦٥** **ب** **٦٦** **ب** **٦٧** **ب** **٦٨** **ب** **٦٩** **ب** **٧٠** **ب** **٧١** **ب** **٧٢** **ب** **٧٣** **ب** **٧٤** **ب** **٧٥** **ب** **٧٦** **ب** **٧٧** **ب** **٧٨** **ب** **٧٩** **ب** **٨٠** **ب** **٨١** **ب** **٨٢** **ب** **٨٣** **ب** **٨٤** **ب** **٨٥** **ب** **٨٦** **ب** **٨٧** **ب** **٨٨** **ب** **٨٩** **ب** **٩٠** **ب** **٩١** **ب** **٩٢** **ب** **٩٣** **ب** **٩٤** **ب** **٩٥** **ب** **٩٦** **ب** **٩٧** **ب** **٩٨** **ب** **٩٩** **ب** **١٠٠** **ب** **١٠١** **ب** **١٠٢** **ب** **١٠٣** **ب** **١٠٤** **ب** **١٠٥** **ب** **١٠٦** **ب** **١٠٧** **ب** **١٠٨** **ب** **١٠٩** **ب** **١١٠** **ب** **١١١** **ب** **١١٢** **ب** **١١٣** **ب** **١١٤** **ب** **١١٥** **ب** **١١٦** **ب** **١١٧** **ب** **١١٨** **ب** **١١٩** **ب** **١٢٠** **ب** **١٢١** **ب** **١٢٢** **ب** **١٢٣** **ب** **١٢٤** **ب** **١٢٥** **ب** **١٢٦** **ب** **١٢٧** **ب** **١٢٨** **ب** **١٢٩** **ب** **١٣٠** **ب** **١٣١** **ب** **١٣٢** **ب** **١٣٣** **ب** **١٣٤** **ب** **١٣٥** **ب** **١٣٦** **ب** **١٣٧** **ب** **١٣٨** **ب** **١٣٩** **ب** **١٤٠** **ب** **١٤١** **ب** **١٤٢** **ب** **١٤٣** **ب** **١٤٤** **ب** **١٤٥** **ب** **١٤٦** **ب** **١٤٧** **ب** **١٤٨** **ب** **١٤٩** **ب** **١٥٠** **ب** **١٥١** **ب** **١٥٢** **ب** **١٥٣** **ب** **١٥٤** **ب** **١٥٥** **ب** **١٥٦** **ب** **١٥٧** **ب** **١٥٨** **ب** **١٥٩** **ب** **١٦٠** **ب** **١٦١** **ب** **١٦٢** **ب** **١٦٣** **ب** **١٦٤** **ب** **١٦٥** **ب** **١٦٦** **ب** **١٦٧** **ب** **١٦٨** **ب** **١٦٩** **ب** **١٧٠** **ب** **١٧١** **ب** **١٧٢** **ب** **١٧٣** **ب** **١٧٤** **ب** **١٧٥** **ب** **١٧٦** **ب** **١٧٧** **ب** **١٧٨** **ب** **١٧٩** **ب** **١٨٠** **ب** **١٨١** **ب** **١٨٢** **ب** **١٨٣** **ب** **١٨٤** **ب** **١٨٥** **ب** **١٨٦** **ب** **١٨٧** **ب** **١٨٨** **ب** **١٨٩** **ب** **١٩٠** **ب** **١٩١** **ب** **١٩٢** **ب** **١٩٣** **ب** **١٩٤** **ب** **١٩٥** **ب** **١٩٦** **ب** **١٩٧** **ب** **١٩٨** **ب** **١٩٩** **ب** **٢٠٠** **ب** **٢٠١** **ب** **٢٠٢** **ب** **٢٠٣** **ب** **٢٠٤** **ب** **٢٠٥** **ب** **٢٠٦** **ب** **٢٠٧** **ب** **٢٠٨** **ب** **٢٠٩** **ب** **٢١٠** **ب** **٢١١** **ب** **٢١٢** **ب** **٢١٣** **ب** **٢١٤** **ب** **٢١٥** **ب** **٢١٦** **ب** **٢١٧** **ب** **٢١٨** **ب** **٢١٩** **ب** **٢٢٠** **ب** **٢٢١** **ب** **٢٢٢** **ب** **٢٢٣** **ب** **٢٢٤** **ب** **٢٢٥** **ب** **٢٢٦** **ب** **٢٢٧** **ب** **٢٢٨** **ب** **٢٢٩** **ب** **٢٣٠** **ب** **٢٣١** **ب** **٢٣٢** **ب** **٢٣٣** **ب** **٢٣٤** **ب** **٢٣٥** **ب** **٢٣٦** **ب** **٢٣٧** **ب** **٢٣٨** **ب** **٢٣٩** **ب** **٢٤٠** **ب** **٢٤١** **ب** **٢٤٢** **ب** **٢٤٣** **ب** **٢٤٤** **ب** **٢٤٥** **ب** **٢٤٦** **ب** **٢٤٧** **ب** **٢٤٨** **ب** **٢٤٩** **ب** **٢٥٠** **ب** **٢٥١** **ب** **٢٥٢** **ب** **٢٥٣** **ب** **٢٥٤** **ب** **٢٥٥** **ب** **٢٥٦** **ب** **٢٥٧** **ب** **٢٥٨** **ب** **٢٥٩** **ب** **٢٦٠** **ب** **٢٦١** **ب** **٢٦٢** **ب** **٢٦٣** **ب** **٢٦٤** **ب** **٢٦٥** **ب** **٢٦٦** **ب** **٢٦٧** **ب** **٢٦٨** **ب** **٢٦٩** **ب** **٢٧٠** **ب** **٢٧١** **ب** **٢٧٢** **ب** **٢٧٣** **ب** **٢٧٤** **ب** **٢٧٥** **ب** **٢٧٦** **ب** **٢٧٧** **ب** **٢٧٨** **ب** **٢٧٩** **ب** **٢٨٠** **ب** **٢٨١** **ب** **٢٨٢** **ب** **٢٨٣** **ب** **٢٨٤** **ب** **٢٨٥** **ب** **٢٨٦** **ب** **٢٨٧** **ب** **٢٨٨** **ب** **٢٨٩** **ب** **٢٩٠** **ب** **٢٩١** **ب** **٢٩٢** **ب** **٢٩٣** **ب** **٢٩٤** **ب** **٢٩٥** **ب** **٢٩٦** **ب** **٢٩٧** **ب** **٢٩٨** **ب** **٢٩٩** **ب** **٣٠٠** **ب** **٣٠١** **ب** **٣٠٢** **ب** **٣٠٣** **ب** **٣٠٤** **ب** **٣٠٥** **ب** **٣٠٦** **ب** **٣٠٧** **ب** **٣٠٨** **ب** **٣٠٩** **ب** **٣١٠** **ب** **٣١١** **ب** **٣١٢** **ب** **٣١٣** **ب** **٣١٤** **ب** **٣١٥** **ب** **٣١٦** **ب** **٣١٧** **ب** **٣١٨** **ب** **٣١٩** **ب** **٣٢٠** **ب** **٣٢١** **ب** **٣٢٢** **ب** **٣٢٣** **ب** **٣٢٤** **ب** **٣٢٥** **ب** **٣٢٦** **ب** **٣٢٧** **ب** **٣٢٨** **ب** **٣٢٩** **ب** **٣٣٠** **ب** **٣٣١** **ب** **٣٣٢** **ب** **٣٣٣** **ب** **٣٣٤** **ب** **٣٣٥** **ب** **٣٣٦** **ب** **٣٣٧** **ب** **٣٣٨** **ب** **٣٣٩** **ب** **٣٤٠** **ب** **٣٤١** **ب** **٣٤٢** **ب** **٣٤٣** **ب** **٣٤٤** **ب** **٣٤٥** **ب** **٣٤٦** **ب** **٣٤٧** **ب** **٣٤٨** **ب** **٣٤٩** **ب** **٣٥٠** **ب** **٣٥١** **ب** **٣٥٢** **ب** **٣٥٣** **ب** **٣٥٤** **ب** **٣٥٥** **ب** **٣٥٦** **ب** **٣٥٧** **ب** **٣٥٨** **ب** **٣٥٩** **ب** **٣٦٠** **ب** **٣٦١** **ب** **٣٦٢** **ب** **٣٦٣** **ب** **٣٦٤** **ب** **٣٦٥** **ب** **٣٦٦** **ب** **٣٦٧** **ب** **٣٦٨** **ب** **٣٦٩** **ب** **٣٧٠** **ب** **٣٧١** **ب** **٣٧٢** **ب** **٣٧٣** **ب** **٣٧٤** **ب** **٣٧٥** **ب** **٣٧٦** **ب** **٣٧٧** **ب** **٣٧٨** **ب** **٣٧٩** **ب** **٣٨٠** **ب** **٣٨١** **ب** **٣٨٢** **ب** **٣٨٣** **ب** **٣٨٤** **ب** **٣٨٥** **ب** **٣٨٦** **ب** **٣٨٧** **ب** **٣٨٨** **ب** **٣٨٩** **ب** **٣٩٠** **ب** **٣٩١** **ب** **٣٩٢** **ب** **٣٩٣** **ب** **٣٩٤** **ب** **٣٩٥** **ب** **٣٩٦** **ب** **٣٩٧** **ب** **٣٩٨** **ب** **٣٩٩** **ب** **٤٠٠** **ب** **٤٠١** **ب** **٤٠٢** **ب** **٤٠٣** **ب** **٤٠٤** **ب** **٤٠٥** **ب** **٤٠٦** **ب** **٤٠٧** **ب** **٤٠٨** **ب** **٤٠٩** **ب** **٤١٠** **ب** **٤١١** **ب** **٤١٢** **ب** **٤١٣** **ب** **٤١٤** **ب** **٤١٥** **ب** **٤١٦** **ب** **٤١٧** **ب** **٤١٨** **ب** **٤١٩** **ب** **٤٢٠** **ب** **٤٢١** **ب** **٤٢٢** **ب** **٤٢٣** **ب** **٤٢٤** **ب** **٤٢٥** **ب** **٤٢٦** **ب** **٤٢٧** **ب** **٤٢٨** **ب** **٤٢٩** **ب** **٤٣٠** **ب** **٤٣١** **ب** **٤٣٢** **ب** **٤٣٣** **ب** **٤٣٤** **ب** **٤٣٥** **ب** **٤٣٦** **ب** **٤٣٧** **ب** **٤٣٨** **ب** **٤٣٩** **ب** **٤٤٠** **ب** **٤٤١** **ب** **٤٤٢** **ب** **٤٤٣** **ب** **٤٤٤** **ب** **٤٤٥** **ب** **٤٤٦** **ب** **٤٤٧** **ب** **٤٤٨** **ب** **٤٤٩** **ب** **٤٥٠** **ب** **٤٥١** **ب** **٤٥٢** **ب** **٤٥٣** **ب** **٤٥٤** **ب** **٤٥٥** **ب** **٤٥٦** **ب** **٤٥٧** **ب** **٤٥٨** **ب** **٤٥٩** **ب** **٤٦٠** **ب** **٤٦١** **ب** **٤٦٢** **ب** **٤٦٣** **ب** **٤٦٤** **ب** **٤٦٥** **ب** **٤٦٦** **ب** **٤٦٧** **ب** **٤٦٨** **ب** **٤٦٩** **ب** **٤٧٠** **ب** **٤٧١** **ب** **٤٧٢** **ب** **٤٧٣** **ب** **٤٧٤** **ب** **٤٧٥** **ب** **٤٧٦** **ب** **٤٧٧** **ب** **٤٧٨** **ب** **٤٧٩** **ب** **٤٨٠** **ب** **٤٨١** **ب** **٤٨٢** **ب** **٤٨٣** **ب** **٤٨٤** **ب** **٤٨٥** **ب** **٤٨٦** **ب** **٤٨٧** **ب** **٤٨٨** **ب** **٤٨٩** **ب** **٤٩٠** **ب** **٤٩١** **ب** **٤٩٢** **ب** **٤٩٣** **ب** **٤٩٤** **ب** **٤٩٥** **ب** **٤٩٦** **ب** **٤٩٧** **ب** **٤٩٨** **ب** **٤٩٩** **ب** **٥٠٠** **ب** **٥٠١** **ب** **٥٠٢** **ب** **٥٠٣** **ب** **٥٠٤** **ب** **٥٠٥** **ب** **٥٠٦** **ب** **٥٠٧** **ب** **٥٠٨** **ب** **٥٠٩** **ب** **٥١٠** **ب** **٥١١** **ب** **٥١٢** **ب** **٥١٣** **ب** **٥١٤** **ب** **٥١٥** **ب** **٥١٦** **ب** **٥١٧** **ب** **٥١٨** **ب** **٥١٩** **ب** **٥٢٠** **ب** **٥٢١** **ب** **٥٢٢** **ب** **٥٢٣** **ب** **٥٢٤** **ب** **٥٢٥** **ب** **٥٢٦** **ب** **٥٢٧** **ب** **٥٢٨** **ب** **٥٢٩** **ب** **٥٣٠** **ب** **٥٣١** **ب** **٥٣٢** **ب** **٥٣٣** **ب** **٥٣٤** **ب** **٥٣٥** **ب** **٥٣٦** **ب** **٥٣٧** **ب** **٥٣٨** **ب** **٥٣٩** **ب** **٥٤٠** **ب** **٥٤١** **ب** **٥٤٢** **ب** **٥٤٣** **ب** **٥٤٤** **ب** **٥٤٥** **ب** **٥٤٦** **ب** **٥٤٧** **ب** **٥٤٨** **ب** **٥٤٩** **ب** **٥٥٠** **ب** **٥٥١** **ب** **٥٥٢** **ب** **٥٥٣** **ب** **٥٥٤** **ب** **٥٥٥** **ب** **٥٥٦** **ب** **٥٥٧** **ب** **٥٥٨** **ب** **٥٥٩** **ب** **٥٦٠** **ب** **٥٦١** **ب** **٥٦٢** **ب** **٥٦٣** **ب** **٥٦٤** **ب** **٥٦٥** **ب** **٥٦٦** **ب** **٥٦٧** **ب** **٥٦٨** **ب** **٥٦٩** **ب** **٥٧٠** **ب** **٥٧١** **ب** **٥٧٢** **ب** **٥٧٣** **ب** **٥٧٤** **ب** **٥٧٥** **ب** **٥٧٦** **ب** **٥٧٧** **ب** **٥٧٨** **ب** **٥٧٩** **ب** **٥٨٠** **ب** **٥٨١** **ب** **٥٨٢** **ب** **٥٨٣** **ب** **٥٨٤** **ب** **٥٨٥** **ب** **٥٨٦** **ب** **٥٨٧** **ب** **٥٨٨** **ب** **٥٨٩** **ب** **٥٩٠** **ب** **٥٩١** **ب** **٥٩٢** **ب** **٥٩٣** **ب** **٥٩٤** **ب** **٥٩٥** **ب** **٥٩٦** **ب** **٥٩٧** **ب** **٥٩٨** **ب** **٥٩٩** **ب** **٦٠٠** **ب** **٦٠١** **ب** **٦٠٢** **ب** **٦٠٣** **ب** **٦٠٤** **ب** **٦٠٥** **ب** **٦٠٦** **ب** **٦٠٧** **ب** **٦٠٨** **ب** **٦٠٩** **ب** **٦١٠** **ب** **٦١١** **ب** **٦١٢** **ب** **٦١٣** **ب** **٦١٤** **ب** **٦١٥** **ب** **٦١٦** **ب** **٦١٧** **ب** **٦١٨** **ب** **٦١٩** **ب** **٦٢٠** **ب** **٦٢١** **ب** **٦٢٢** **ب** **٦٢٣** **ب** **٦٢٤** **ب** **٦٢٥** **ب** **٦٢٦** **ب** **٦٢٧** **ب** **٦٢٨** **ب** **٦٢٩** **ب** **٦٣٠** **ب** **٦٣١** **ب** **٦٣٢** **ب** **٦٣٣** **ب** **٦٣٤** **ب** **٦٣٥** **ب** **٦٣٦** **ب** **٦٣٧** **ب** **٦٣٨** **ب** **٦٣٩** **ب** **٦٤٠** **ب** **٦٤١** **ب** **٦٤٢**

عدد المحرور الكبير طولاً وعرضاً يحددون علامة تلك السنة فتقط من
 علامة ما تليها يعلم من أي الاقسام وقالوا انه يدوم ما دام الدهر
 يحفظ لهم جميع ما امرهم الله تعالى بعمله حافظاً لنزول الشمس الحمل
 ولوجود شهر الفريك طناً منهم ان مولد كل سنة من المحرور الرابع عشر
 مثل نظيرتها من المحرور الاول بالحقيقة وليس كذلك لان فاضل المحرور
 الكبير هكذا **٢٣ ١٧٨** دقيقة وهو ينقص عن السبعة ايام المنظر
٤٠٨ دقائق فكل محرور كبير يتقدم مولد سنة عن الذي قبله
 بهذا المقدار فيجوز انتقال اول سنة عن اول نظيرتها من محرور
 بيوم او اكثر فليس ذلك بضابط لمداخل اويل السنين واما قولهم حافظاً
 لنزول الشمس الحمل فهو استدلال لان نزول الشمس الحمل يتقدم في
 كل محرور هكذا **آب ١٤٨١** ايام وساعات ودقائق فهذا الجدول
 غير مطرد آه واما الجدول الاول الذي في الصفحة لعلامات السنين العبرية
 فهو ايضاً مبني على المحرور الكبير فيعود الدور للعلامات الاولى بعد
 كل ثلاثة عشر محروراً صغيراً فاذا عُدَّت من الجدول ثلاثة عشر محروراً
 كانت علامة الرابع عشر هي علامات الاول وعلامات التي تسع عشر
 هي علامات الثاني وهكذا الا ان هذه العلامات ليست لمداخل السنين
 بل علامات نحو هذه السنين هي الصورة الاولى والثانية وغيرها
 من الصور الخمسة عشر المتقدمة وهذه الصور مرتبة في اعلا عرض
 الجدول الثاني ونحتها مواضعها من ايام الاسبوع الا انه جعلها اربعة
 عشر صورة فقط فليست مواضعها فانه اعلم **واعلم** اني استعنت

في

في هذا المشرح هذا التاريخ بروج لم ادر ان هو ولكن اخصت منه ما
 تقر به العيون بعد ان توقفت فيه مدة سنين ولم اجد من يحله
 فله الحمد **الفصل الثاني في استخراج التواريخ بعضها**
من بعض يدخل في عموم ذلك عشرون صورة لان كل واحد من
 المتقدمة يستخرج من الاربعة سواه منها في جدول استخراج التواريخ
 الاربعة **١٢** صورة وهي استخراج كل واحد من الثلاثة التي معه وفي
 جدول العبري صورتان العبري من العربي وعكسه فتكون **١٤** صورة
 ويتعطل ستة وهي استخراج العبري من القبطي والرومي والفارسي
 واستخراجها منه فهي لا تؤخذ من الجدول من اول الامر بل تستخرج
 بالمعلوم منها العربي ثم تستخرج بالعربي ما كان مجهولاً مثلاً اذا كان
 القبطي مجهولاً والعبري معلوماً فتخرج العربي بالعبري ثم استخراج
 القبطي بذلك العربي الذي استخراجته وصيغة هذه الجداول ان
 جدول مبسوطه التواريخ سبعة بيوت عرضية في اولها السنون
 العربية من **ال** وفي بعض النسخ الى **ح** وفي البيت الثاني مبسوطه
 السنين القبطية والرومية لان مقدارها واحد متراً يدعى **سهاوي**
 السنين العربية التي في البيت الاول ومن المعلوم ان السنة العربية
 الوسطى اقل من سنتها فاذا مضى سنة عربية لم يحض باثرها سنة
 قبطية بل كسر من سنة وذلك الكسر ايام ودقائق فلذلك وضع
 في البيت الثاني باثر السنة العربية صفراً وفي البيت الثالث **٣٥٤**
 وفي البيت الرابع **كب** دقيقة وذلك مقدار السنة العربية فاذا مضى

وفي نسخة المؤلف
 ح بدل ح

من العربي سنتان مضي من القبط سنة كاملة وكسر من الثانية
 لا مجموع السنين العربيتين بالسرا الوسطى ٧٠٨ ايام و **مد** دقيقة
 فاذا نقصت منه السنة القبطية الوسطية وهي ٣٦٥ يوما و **هـ** دقيقة
 بقي من الدقايق **كط** ومن الايام ٣٦٤٣ فوضع الدقايق في البيت
 الرابع والايام في الثالث ووضع واحد في بيت سني القبط بازاو **ق**تين
 في العربي يعني انه اذا مضى سنتان من العربي مضي من الرومي والقبلي
 سنة واحدة وهذه الايام وهذه الدقايق وهكذا كلما زادت سنة
 عربية زاد بازائها سنة قبطية لان نقص العربي عنها يكمل من الايام
 الاولى و **ح** فنقص دقايق القبطية التي زادت وهي **هـ** من دقايق
 العربية وهي **ك** يبقى **د** فلذلك ترى بيت الدقايق مترادفاً **٧٧**
 وكلما بلغت **س** جمعت الى الايام وبيت الايام متناقصاً **١١** وبعضها
١٠ يجب جبر الدقايق لان هذا هو نقص العربية عن القبطية والرومية
 ثم وضع في البيت الخامس مبسوطة سني العربي وبعده الايام والدقايق
 على هذه الصفة الا ان السنة الفارسية ٣٦٥ فقط وليس فيها دقايق
 تنقص من دقايق العربية كالقبطي فلذلك ترى بيت الدقايق
 مترادفاً **ك** وهي دقايق العربي وبيت الايام متناقصاً بما تقدم
 يعني انه اذا مضى قدر من العربي مضي بازائه هذا القدر من الفارسي
 من السنين والايام والدقايق وهكذا الامر الى سنة **ل** عربية فيكون
 بازائها من الرومي والقبلي ٢٩ سنة و ٣٨ يوما و **هـ** دقيقة وفي
 الفارسي ٢٩ سنة و ٤٦ يوما فقط من غير كسر لان دقايق العربي
 تكمل

تكمل في كل ثلاثين سنة فهذا الدور هو اصل استخراج جدول المجموعة
 فلذلك ترى جدول مجموعة السنين العربية مترادفاً **ل** ومجموعة القبطي
 والرومي والفارسي مترادفة بالقدر الذي يقابل **ل** عربية في كل منها
 لكن اولا وضع المؤلف في جدول المجموعة ٧٣٠ سنة عربية بمقتضى
 ركنه ويقابلها من القبطي ١٠٣٦ سنة و ٥٤ يوما و **لا** دقايق
 فيها ويقابلها من الرومي ١٦٣١ سنة و ١٢١ يوما و **هـ** دقيقة ومن
 الفارسي ٦٨٩ سنة و ٣٥ يوما وآخر ما وضعه ١١٤٠ عربية و **ل**ها
 في القبطي ١٢٤٣ سنة و ٣٣١ يوما و **هـ** دقيقة ومن الرومي
 ٢٠٣٨ سنة و ٢٩٨ يوما و **ل** دقيقة ومن الفارسي ١٠٩٦ سنة
 و ٣١٤ يوما فاذا زاد التاريخ على ذلك فكما زالي **ل** عربية زاد بازائها
 ما يقابلها في كل منها وتجمع الدقايق للدقايق والايام للايام والسنون
 للسنين فاذا بلغت الدقايق **س** جمعت للايام بواحد وان زادت
 الايام عن سنة حذف منها ٣٦٥ يوما و **هـ** دقيقة للقبطي والرومي
 وبلا دقايق للفارسي وجمعت السنين بواحد ووضع فاضلها في
 جدول الايام والدقايق وهكذا في كل من التواريخ الثلاثة الى ما لا
 نهاية له ولكن في جميع النسخ الزائدة عن صاحب المؤلف خلل لانهم اذا
 بلغت الايام سنة يحذفون منها ٣٦٥ يوما فقط ولا يحذفون معها
هـ دقيقة للقبطي والرومي كما تقدم فربما زاد الجدول بسبب هذه الدقايق
 اياما عن التاريخ الحقيقي واول الخلل في القبطي فيما بازاء ١١٧٠ عربية
 لان في بيت الايام خمسة وفي بيت الدقايق صفر مع ان حقه ان

يكون في الايام اربعة والدقائق **هـ** لانك اذا جمعت ما يقابل **ل** عربية
 من القبط على السطر الاول حصل من الايام والدقائق **٣٧٠** يوما
 صحيحة من غير دقائق بعدها فاذا اسقطت منها سنة قبطية وعلى
 وهي **٣٦٥** و **هـ** دقيقة بقي اربعة ايام و **هـ** دقيقة واول الخلل
 في الرومي فيما بارأه **١٣٠٠** عربية لان فيه احد عشر يوما ولادقايق
 وحقه عشرة ايام و **هـ** دقيقة ويزيد هذا الخلل كلما بلغت الايام
 سنة فاعلم ذلك وان شئت فاختره بان تحل العربي اياما بطريق
 ما تقدم وتضم اليها ايام سبق القبط على العربي وهي **١٣٣٤٠٩**
 ان اردت القبط او ايام سبق الرومي على العربي وهي **٣٤٠٧٠٠**
 ان اردت الرومي ثم تجعل الحاصل سينا قبطية كما تقدم او بان تقسم
 على **٣٦٥** وتأخذ ربع الخارج تجعله اياما صحيحة ان لم يكن فيه كسر
 او ايام وكسر من يوم وتسقط من ايام سنة من الخارج يحصل مقدار
 ذلك الخارج من الايام والسنين والدقائق والاسهل في حل العربي
 ان تقسم على **ل** ثم تضرب الخارج في **١٠٦٣١** لانها عدد ايام كل ثلاثين
 سنة من غير كسر وان شئت في الاحتياط فاقسم العربي المفروض
 على **ل** واضرب الخارج في دور القبط والرومي وهو ما يقابل **ل** عربية
 من الايام والسنين والدقائق يحصل عدد سني القبط والرومي الى ضمة
 من اول التاريخ العربي الى ذلك الوقت فضم لها سبق القبط ان اردت
 وهو من السنين **٣٣٧** سنة و **٣١٩** يوما و **هـ** دقيقة يحصل التاريخ
 القبط من اوله الى ذلك الوقت او ضم لها سبق الرومي ان اردته
 وحاصل

وحاصله من السنين **٩٣٣** سنة و **٢٨٧** يوما فقط من غير دقائق
 يحصل ذلك التاريخ فضعه بارأه العربي ولنوضح ذلك بمثال لو قسمنا
 هذا فنقول اردنا ما يقابل **١٣٣** عربية من كل من القبط والرومي
 فقسمنا بها على **ل** خرج **٤١** ضربنا بها فيما يقابل **ل** عربية من القبط
 والرومي فكان الحاصل من الدقائق **ل** يوما و **هـ** دقيقة وحاصل
 ضرب الايام **١٥٥٨** جمعنا لها تلك الثلاثين فكانت **١٥٨٨** والاصل
 من ضرب السنين **١١٨٩** فجمعنا لهم سبق القبط على العربي فكانت
 الحاصل من السنين **١٥٢٦** ومن الايام **١٩٠٨** ومن الدقائق **ل**
 فاردنا ان تجعل الايام سنين فقسمنا بها على **٣٦٥** خرج خمسة
 وبقي **٨٣** يوما و **ل** دقيقة نقصنا منها ربع الحصة بقي **٨٢** يوما و **هـ** دقيقة
 فجعلنا الحاصل **١٥٣١** سنة و **٨٢** يوما و **هـ** دقيقة فهذا هو التاريخ
 القبط الذي يقابل **١٣٣** عربية مع انه في الجدول **ل** دقيقة ثم جفنا
 لحاصل الضرب سبق الرومي على العربي فكان **٢١٢١** سنة و **١٨٢٥**
 يوما و **هـ** دقيقة جعلنا الايام سينا كما تقدم وجمعنا بها للسنين
 كان الحاصل **٢١٢٦** سنة رومية و **٤٩** يوما و **ل** دقيقة مع انها
 في الجدول **هـ** دقيقة فاعلم ذلك وقد حسب ما اراد عن تاريخ
 المؤلف في هذا الجدول ليعمل به فان جميع النسخ فيما رايت متفقة
 على ذلك الخلل واعلم ان هذه النسخ مع خللها قد يصح منها بعض امثلة
 وذلك لما اتفقت على جبر الدقائق او الفائزها مثلا او بتغيير لطريق
 العمل الصحيحة الآتية فانه قل من يتقنها فلا يكون ذلك دالا على صحتها

والله اعلم بالصواب وهو جدول المحتوي

[illegible]

وأما التاريخ الفارسي فليس في مجموعته أرقام لأن عدد سنته ٣٦٥ فقط من غير دقايق والدقايق التي في مبوطته هي كسر العربية كما ودقايق العربي تكمل في كل ثلاثين سنة وجدول المجموعة متزايدا يقابل **ل** عربية ولنشرع الآن في شرح كلام المؤلف وأعلم أولان الدخول لا يجدول أما تقويس أو تجيب فالتجيب أن تدخل في سطر العدد الطولي الأول وتتم منه إلى باطن الجدول وتأخذ ما يوازي عدد الطولي والتقويس أن تدخل في باطن الجدول

4

5

ثم ترجع منه الى سطر العدد الاول الطولى تاخذ منه ما يوافق ما دخلت
به في الباطن والدخول الى هذه الجدول ان كان العربي معلوما فهو
يسمى **تجيباً** والافتقار يسمى **والله اعلم قال المؤلف ادخل بالتاريخ**
الثام المعلوم بمثل ما معك اى انظر مثل ما معك من تام التاريخ المعلوم
في جدول فان وجدته بعينه فادخل به **او** لم تجده في جدول بعينه
بما هو اقرب اليه ما هو اقل منه في جدول اى في السطر الطولى الذى
فيه التاريخ المعلوم من جدول استخراج التواريخ **وخذ ما يارائه من**
التاريخ المطلوب معرفته فان كنت دخلت بالمعلوم بعينه فهذا
الماخوذ هو التاريخ المطلوب ويتوالى حاصل هو اليوم التام منه لان
الجدول مرتب على التام من التواريخ فان اردت ان يحصل اليوم الذى
انت فيه فرد على الحاصل يوما واحدا ابدا في جميع ما ياتى يحصل اليوم
الذى انت فيه من التاريخ المجهول كما اذا اردت ما يوافق اول
سنة عربية من القبطى او غيره فانك تدخل في مجموعة العربي
بالتام منها وهو **١٢٣٠** وتأخذ ما يارائه من القبطى او غيره فهو
التاريخ المطاف فجد من القبطى **١٥٣١** سنة ثامنة و**٨٢** يوما و**٥** قنينة
من سنة اثنين وثلاثين قبطية فرد يوم الاثنين لما تقدم والقب
الدقايق لما سياتى يكون اول **سنة** عربية هو الثالث والعشرون
من هاتور **١٥٣٢** سنة قبطية وقس الباقي **فان بقى معك في التاريخ**
المعلوم شيئا بان دخلت بما هو اقل منه **فادخل به** اى بالباقي في
جدول مبسوطة اى في سطر التاريخ المعلوم من جدول المبسوطة

فأوجده بأننا من المجهول **زده على ما وجدته من التاريخ المطلوب**
اولا في المجموعة يحصل ذلك التاريخ المجهول ان لم يبق بعد مبسوط العلوم
 شيئاً وأعلم ان جدول المبسوط مرتب على السنين الوسطى بحسب الايام
 وكودها كما تقدم بيانه وهو مخالف للحساب الاصطلاحي من جبر الدقائق
 مرة والثانيها اخرى لان القبط لا يجبرون كسره الا اذا بلغ ثلاثة
 ارباع والعربي يجبرون منه ما بلغ النصف فاذا قوبلت الكسور ببعضها
 خالفت الاصطلاح لاننا اذا فرضنا سنة عربية كسرها اقل من
مه دقيقة وفرضنا باذانها سنة قبطية بسيطة فالعربية عديدها يوم
 زائد بحسب الاصطلاح مجبوراً من كسرها وما الجدول ففيه ذلك الكسر
 من غير جبر فاذا نقص منه كسر القبطية التي باذانها وهو **مال** دقيقة
او له فاما ان يفنيه او يبقى منه اقل من **ل** فلا يجوز جبره الى الايام
 عند العمل لقلته او عدمه ولم يعد في القبطية يوم زائد كالعربية لانها
 بسيطة فحيث تصير جملة الايام الماضية من العربي بحسب الاصطلاح
 اكثر من جملة الايام الماضية من القبط والرومي بحسبه ايضاً وقد ينعكس
 الامر فيصير ايام القبط اكثر من ايام العربي فيما اذا كانت القبطية
 كبيته وقد يتساوى الجدول والاصطلاح مثال ذلك مجموع السنين
 من العربي اصطلاحاً **٧٠٩** ايام وذلك سنة قبطية و **٣٤٤** يوماً
 من السنة الثانية مع انه في الحقيقة سنة **٣٤٣** و **٣٤٤** دقيقة فقط
 وهو الذي في الجدول فنقصت ايام القبط يوماً لانه لا يجوز جبره
 الدقائق فاذا زدت على هذه الدقائق كسر القبطية الذي نقصته

من

من كسر العربية وهو **هـ** دقيقة صادرة الدقائق تصلح للجبر فلا
 تنقص الايام وايضاً ايام الاسبوع سنين عربية **٣٤٤** يوماً
 وهي ست سنين قبطية و **٣٩٠** يوماً مع انه في الجدول ست سنين
 و **٣٨٩** وأربع دقائق في لا تصلح للجبر الا اذا زدت عليها كسر
 السنة القبطية التامة وهو **ل** دقيقة لان فاضلها بطرح اربعة اثنان
 ووجه هذه الزيادة ان دور الكسور للقبط والرومي اربع سنين كما تقدم
 فالسنة الاولى كسرها **هـ** دقيقة والثانية **ل** وهي ملغاة في كل منهما
 وكسر الثالثة **مه** دقيقة وهي محسوب بيوم واما الرابعة فلا كسرها
 فاذا كانت العربية كبيته وباذانها سنة قبطية بسيطة وكانت هي الاولى
 او الثانية من دور الاربعة فاليوم الرايد في العربية غير تام في الحقيقة
 لانه مجبور والدقائق التي في هذه القبطية ملغاة في الحساب الاصطلاحي
 ولكنها في الجدول منقوصة من دقائق العربية المحسوبة بيوم فيصير
 الباقي غير صالح للجبر فنقص ايام القبط الماخوذة من الجدول
 عن ايام العربي المحسوبة في الخارج فاذا زدنا على دقائق الجدول
 دقائق هذه القبطية التي كانت منقوصة رجعت الى اصلها فتجبر
 حيث والله اعلم مثال اخر ايام اربع سنين عربية قدرها
١٤١٧ يوماً وذلك ثلاثة قبطية و **٣٢١** يوماً فقط مع انه في الجدول
 زيادة **٣** دقيقة ونقص الاصطلاح جبرها فتزيد ايام القبط يوماً
 من الجدول عن ايام العربي بهذا المجبور فاذا نقص منه **هـ** دقيقة صارت
 لا تصلح للجبر لان القبطية التامة عديدها يوم زائد بحسب الاصطلاح

يوما

مه ط

وهو في الحقيقة ثلاثة ادباع يوم فيجب ان يكمل من هذه الدقايق
 التي في الجدول بان ينقص منها **دقيقة** ثم ينظر ان كان الباقي يحل
 الجبر جبر والا فلا اذا علمت ذلك فلا بد من زيادة عمل على ما ذكره
 المؤلف ليرد الجدول الى الاصطلاح وحاصله ان كان الجبر قبطيا
 او روميا فقط وادون استخراج من العربي فقط فيبعد ان تجمع السنين
 القبطية والرومية من المجموعة والمبسوطة اطرحها بالاربعة فان بقي
 واحد فرد على الدقايق **هـ** او اثنان فرد **ل** او ثلاثة فانقص من
 الدقايق **هـ** او اربعة فلا تنقص ولا تزد ثم بعد ذلك ان بلغت
 الدقايق **ل** فاكثر فاجبرها الى الايام بواحد والا فاجبرها هكذا
 دائما وان كان في بعض المثال تكون الزيادة والنقص غير محتاج اليها
 الا انها لا يضران واما عدمها فمضر في غالب الامثلة ثم انظرات
 بلغت الايام سنة فاسقط منها **٣٦٥** يوما و**٥** دقيقة واجمعها
 للسنين بواحد ثم اجبر الدقايق الباقية ان كانت **ل** فاكثر والا فلا
 يحصل المطمئن ذلك اردنا ما يقابل **١٢٣٩** سنة عربية من القبطي و
 الرومي والفارسي فوجدنا في مجموعة العربي **١٢٣٠** ويقابلها من
 القبطي **١٨٣١** سنة و**٨٢** يوما و**٥** دقيقة ثم دخلنا بالثمانية
 الباقية من تام التاريخ العربي في مبسوطة وجدنا بازاها من القبطي
 والرومي **٧** سنين و**٢٧١** يوما و**١٠** دقيقة وضعنا كل جنس تحت
 جنسه وجمعناه فكان الحاصل **١٨٣١** سنة تامه و**٣٦١** يوما
 و**١٠** دقيقة طرحنا السنين بالاربعة بقي اثنان زدنا على الدقايق

وفي نسخة اخرى
 مثلا بدل المثال

ل وجبرناها الى الايام وزدنا يوم الاس فصار **٣٦٢** يوما
 فعلمنا ان اول **١٢٣٩** سنة عربية يوافق اليوم الثاني من ايام
 النسي **١٨٣٩** سنة قبطية امتحانه بالعلامة اول هذه القبطية
 الثلاثا فاول النسي فيها الحقة فتا فيه السبت وهو اول السنة
 العربية ثم اخذنا الرومي من المجموعة فكان **٢١٢٩** سنة و**١٤٩**
 يوما و**١٠** دقيقة زدنا عليه ما في المبسوطة المتقدم فكان
٢١٣٣ سنة تامه و**٢٢٧** يوما و**١٠** دقيقة زدنا على الدقايق
هـ لان فاضل السنين واحد وجمعنا بها للايام وزدنا الاس فعلمنا
 ان اول **١٢٣٩** سنة عربية هو الخامس والعشرون من آب سنة
 رومية امتحانه ان اول الرومية الاحد فاول آب فيها الاربع
 والخامس والعشرون منه هو السبت وهو اول العربية ثم اخذنا
 الفارسي من المجموعة فكان **١١٨٤** سنة و**٨٧** يوما ومن المبسوطة
 فكان **٧** سنين و**٢٧٩** يوما و**١٠** دقيقة جبرناها من اول الامر
 وجمعنا كل جنس الى جنسه فكان **١١٩١** سنة تامه و**٣٦٧** يوما
 اسقطنا من الايام سنة فارسية وجمعناها للسنين وزدنا يوم
 الاس فكان اول **١٢٣٩** سنة عربية يوافق اليوم الثالث من
١١٩٣ سنة فارسية امتحانه اول الفارسية الخنيس فتا لها السبت
 وهو اول العربية ولواردت ما يقابل اول **١٢٤٤** سنة عربية
 من القبطي لكان الحاصل من المجموعة والمبسوطة **١٨٣٩** سنة
 تامه و**٣٦٩** و**١٠** دقيقة وفاضل السنين بطرح اربعة ثلاثة

٧

فنقصنا من الدقايق **هـ** بقى **ح** لا تصلح للجبر فالفيناها ثم زدنا
 الاس فكان اول **١٢٣٤** سنة عربية يوافق يوم العشرين من
 مسرى **١٢٣٤** قبطية لان اول القبطية الخميس فاول مسرى فيها
 لجمعة فيوم عشرين منه هو الاربع وهو اول العربية وتواردت
 ما يقابل اول **١٢٣٤** سنة عربية من القبطي لكان حاصل جميع السنين
١٥٨١ والايام **٢١٨** والدقايق **٢١٨** وفاضل السنين ثلاثة
 فنقصنا من الدقايق **هـ** وجبرنا الباقي لانه اكثر من **ل** وزدنا
 الاس فكان اول **١٢٣٤** سنة عربية هو العاشر من برمودة **١٥٨٢** سنة
 قبطية وهو كذلك بالامتحان ففي هذا المثال لا بد من جبر الدقايق
 بعد حذف **هـ** منها لانها لم تنزل اكثر من **ل** بخلاف المثال المتقدم
 فالنيت لقلتها بعد الطرح فاعلم ذلك فانه سيأتي عن الشئ ما
 يخالفه والله اعلم وتواردت ما يقابل اول **١٥٨٢** سنة قبطية
 من العربي او غيره فاقرب ما تجده في مجموعة القبطي **١٥٨٣**
 سنة **٨٢** يوما **هـ** دقيقة ويقابلها من العربي **١٢٣٠**
 سنة فقط فاحفظها ثم اسقط ما وجدت في مجموعة القبطي من
 تام تاريخه المتقدم بان تحل منه سنة فتبقى **٣٦٨** يوما **هـ**
 دقيقة وتسقط منها الايام والدقايق ثم تسقط السنين من
 السنين يبقى ست سنين و **٢٨٣** يوما من غير دقايق
 ادخل بهذا الفاضل من السنين والايام في مبسوطه القبطي
 فاقرب

فاقرب ما تجده **٨** سنين و **٢٨٩** يوما و **٢٨٩** دقيقة يقابلها من
 العربي ست سنين فقط فاجمعها لما تقدم تكن **١٢٣٦** عربية
 تامة ثم اسقط ما في مبسوطه القبطي من الفاضل يبقى **٣٦٨** يوما
 و **ح** دقيقة فالفها واجمع هذا الباقي للسنين العربية تكن اياما
 من السنة العربية الناقصة فاجعلها شهرا عربية وزد يوم **لا**
 يكن اربعة وعشرين من الحجة **١٢٣٧** سنة عربية هو اول **١٥٨٣** سنة
 قبطية فامتحنه بالعلامة تجدا اول العربية الخميس فاول الحجة الاحد
 فالربع والعشرون منه هو الثلاثاء وهو اول تلك السنة القبطية ولو
 اردت الرومي من القبطي المتقدم لوجدت في المجموعة **٢١٢٦** سنة
 و **٢٨٩** يوما و **ل** دقيقة فاجمع لها الفاضل من مجموعة القبطي
 المتقدم من غير ان تدخل به في المبسوطه لان مبسوطتها واحدة
 يكن **٢١٣٢** سنة تامة و **٣٣٢** يوما و **ل** دقيقة فاجبرها وزد
 يوم الاس تكن اول **١٥٨٣** سنة قبطية يوافق يوم الثلاثاء من
 آب **١٢٣٣** رومية فاذا امتحنته بالعلامة اخطا في يوم للثمة
 وهي ان الرومي والقبطي والفارسي اذا اخرج احدها من الباقي
 لا تجبر الدقايق الا اذا كانت **هـ** واما اذا كانت اقل فانها تلغى
 ووجه ذلك انهم لا يجبرون في القبطي والرومي الا عند بلوغ الدقايق
هـ فاعلم ذلك وتواردت الفارسي من القبطي المتقدم لوجدت
 في المجموعة **١١٨٤** سنة و **٨٧** يوما ثم ادخل بفاضل القبطي المتقدم
 في المبسوطه وخذ ما بارأته من الفارسي من السنين والايام والدقايق
 تجد خمس سنين و **٣٠١** يوما و **ب** دقيقة فاجمعها لما تقدم وكذا

مظهر نقيس

الايام الباقية بعد مبوطة القبطى و **٣٤٨** و **٣٤٩** دقيقة يكن
 الحاصل من الايام **٧٣٣٤** يوما و **١٠** دقيقة فاسقط منه سنتين
 فارستين واجمعها للسنتين المتقدمتين **١١٩١** سنة فارسية ثمة
 وستة ايام و **١٠** دقيقة فالجمع الدقايق و زد يوم الاس تكن
 اول سنة **١٢٣٩** قبطية هو اليوم السابع من **١١٩٢** سنة فارسية
 فامتحنه بالعلامة تجد اول الفارسية الاربعاء فاجمعها للثلاثا
 وهو اول القبطية والله اعلم **فان كان معك في التاريخ المعلوم**
شهور من سنة **فحلبها اياما** بان تدخل بها في جدول شهور ذلك
 التاريخ وتأخذ ما يوازيها من العدد فهو عدد ايامها **وخصم اليها**
الايام التي بعدها اي بعد هذه الشهور **ان كانت** ايام بعدها
ثم اجمع الحاصل بعد ذلك لما اخذته من جدول المجهول ان كان
 العربي هو المعلوم فان كان غيره هو المعلوم فسنذكر طريقة يحصل
 ذلك التاريخ المطلوب **فان كان فيه** اي في الذي يخص من الجمع
 لم تكمل سنة من المجهول فادخل بها في جدول مبوطة **شهور** التاريخ
 المجهول وخذ ما يوازيها من الشهور القائمة في شهور مضت
 من السنة الناقصة التي لم تدخل في الجمع **وما بقي فاياها ثمة**
الشهر التالي لها ان كان بقي شيء بعد الشهور القائمة **تليها**
 ان كان الرومى هو المجهول ودخلت بالايام في شهوره فاشتركت
 الى ما بعد سباط وكانت هذه الايام من سنة كبيسة فانقص منها
 واحدا بدلا لان سباط في الكبيسة يزيد يوما والجدول محسوب على
 البسيطة

البسيطة فالايوم الناقص منه يزيد فيما بعده فيكون الماضي من الذي
 بعده خمسة ايام مثلا بمقتضى الجدول مع انه اربعة لان الخا مس يكمل
 به سباط في الكبيسة وطريق ذلك ان تطرح السنين القائمة بالاربع
 فان بقي الثاني فالناقصة كبيسة فاخصل ما تقدم والا فلا مثال ذلك
 اردنا ما يقابل اول شهر رمضان للعصر قدره **١٢٣٩** سنة عربية من
 كل التواريخ الثلاثة فكان حاصل ما في المجموعة والمببوطة من
 القبطى **١٨٣٨** سنة و **٣٦٠** يوما و **١٠** دقيقة كما تقدم ثم حلفنا
 من اول المحرم الى اول رمضان بان دخلنا بشعبان في جدول
 الشهور العربية واخذنا ما يوازيه من العدد فكان **٢٣٦** يوما
 زدنا عليها يوم اول رمضان المط و هو الاس وجمعناها للايام
 الاولى فكان **٨٩٢** يوما و **١٠** دقيقة اسقطنا منه سنة قبطية و
 جمعناها للسنتين فكان الحاصل **١٨٣٩** سنة قائمة و **٢٣٢** يوما
 و **١٠** دقيقة ثم راينا فاضل السنين بطرح **١٤** ثلاثة فنقصنا من
 الدقايق **١٤** كما تقدم فبقي **٢٣١** يوما و **١٠** دقيقة فحلبناها
 وقوسنا الايام في شهور القبطى فرأينا **٢١٠** باراد برمهات وبقي
٢٢ يوما فمى من برمودة فالتانى والعشرون من برمودة **١٨٣٩** سنة
 قبطية هو اول رمضان **١٢٣٩** سنة عربية فامتحنه ولواردت الرومى
 فكان حاصل ما في المجموعة والمببوطة **٢١٣٣** سنة و **٣٢٧** يوما
 و **١٠** دقيقة زدنا عليها ايام الشهور المتقدمة و **٢٣٧** يوما ونقصنا
 من الحاصل سنة ودمية جمعنا بها للسنتين فكان **٢١٣٤** سنة قائمة

و ١٩٩ يوما والودقيقة وفاضل السنين بطرح الاربعة اثنا عشر فردنا
على الدقايق ل وجبرنا بها الايام فصارت ٢٣٠ يوم قوسنا بها في
شهور الرومي فوجدنا ١٨٢ بازا وادار وبقى ١٨ يوما من نيسان
نقصنا عنها يوما لانها من سنة كبيسة وهي بعد شباط فكان ١٧
نيسان ١٨٣٩ رومية بها اول رمضان المذكور فاخبره وتواردت
الفارسي لوجدت التاسع والعشرين من ابان ماه ١١٩٣ سنة فارسية
هو اول رمضان المذكور فامتحنه بالعلامة **بش** هذا اذا كان
العربي معلوما وغير مجهول فلو كان غير العربي هو المعلوم واددت ان
تخرج به احد التواريخ وكان فيه شهور وايام فلا تجمعها الى الحاصل
من المجهول من اول الامر كما تقدم بل تجمعها لما يبقى من المعلوم الذي
تجده في المبسوطة ثم تقوس الحاصل بعد ذلك في شهور المجهول
وان شئت فحلبها اياما واجمعها لسنى ذلك التاريخ المعلوم ثم تدخل
بالحاصل من السنين والايام في مجموعة المعلوم ومبسوطة الى آخر
ما تقدم مثاله اردنا ما يقابل الثاني والعشرين من برمودة ١١٩٣
قبطية من العربي او غيره فنحل الشهور ونجمعها للايام ونضعها مع السنين
على التخت هكذا ١٨٣٩ سنين ٢٣٢ ام ثم ندخل بهذا الحاصل في
مجموعة القبطي وناخذ ما بارائه من العربي او غيره نخطه فيكون من العربي
١٢٣٠ ثم نسقط ما وجدنا من مجموعة القبطي ما على التخت من السنين
والايام يفضل ٨ سنين و ١٤٩ يوما و ٥ دقيقة ندخل بها في
مبسوطة وناخذ ما يقابلها من العربي فهو ٨ سنين ونجمعها لما تقدم
تكن

تكن ١٢٣٨ سنة عربية تامة ثم نسقط ما في مبسوطة القبطي من هذا الفا
يبقى ٢٣٦ يوما و ٥ دقيقة فربطه ايام من السنة العربية الناقصة
فاجبر الدقايق الى الايام وقومها في شهور العربي تجد اول يوم من
رمضان ١٢٣٩ سنة عربية هو اليوم المط وتواردت الرومي لوجدت
في المجموعة ٢١٢٦ سنة و ١٤٩ يوما و ٥ دقيقة فاجمع لها الفاضل من
مجموعة القبطي المتقدم من غير ان تدخل به في المبسوطة لان مبسوطة
واحدة تكن ٢١٣١٤ سنة تامة و ١٤٩ يوما و ٥ دقيقة فالعربا وقوس
الايام في شهور الرومي تجد ١٧ من نيسان سنة رومية هو
الثامن والعشرون برمودة قبطية وتواردت الفارسي لكان حاصل
ما في المجموعة والمبسوطة ١١٩٣ سنة ويومان فاجمع اليومين للفاضل
من مبسوطة القبطي المتقدم وهو ٢٣٧ يوما مجبورة تكن ٢٣٩ يوما
قوسها في شهور الفارسي تجد ٣٩ من ابان ماه سنة فارسية
هو المط وانداعلم فان بقي بعد جمع السنين والايام دقايق وكانت ل
فاكثر فاجبرها الى الايام بيوم والا فاخذها هذا خاص بما اذا نتجت
الثلاثة غير العربي من بعضها فلا تجبر الدقايق الا اذا كانت ٥ فاكثر
وتلغى فيما عد ذلك كما تقدم مثاله قبيل قوله فان كان موك شهور هذا
الخير والافاء محله **اذا كانت الستة التامة** من المجهول بسيطة **والا**
فرد على الايام واحدا واحذف الدقايق مطلقا قال الله الحسين
لعليه نقديا وتاخير والصواب ان يقال والا فاخذ الدقايق

١٨٤

ثم زد على الايام واحدا مطلقا حتى يصير الاطلاق منصبا على زيادة
 اليوم ايضاً والمعنى وان لم تكن السنة بسيطة بل كانت كبيسة فاحذف
 الدقايق مطلقا قلت او كثرت ثم زد يوماً مطلقا كانت كبيسة
 او بسيطة وسمي هذا اليوم أسبوعاً واما كيفية العمل فضع كل جنس تحت
 جنسه واجمع فان بلغت الدقايق **س** فارفعها الى الايام بيوم وان
 زادت فا حفظ الزايد بعد جمع اليوم الى الايام او نقصت عن **س**
 فاحفظها ثم انظر للسنين اثناثة للمجولة فان كانت قبطية او رومية
 فاطرحها اربعا فان بقي واحد فزد على ما حفظته من الدقايق **هـ**
 وان بقي اثنتان فزد **ل** وان بقي اربع فلا تزد ولا تنقص ثم اجبرها ان
 بلغت **ل** والا فلا ثم بعد الحذف والجبر زد يوماً يسمى أسبوعاً وان بقي
 من اثناثة بعد طرحها بالاربعة ثلاثة فزد على الايام واحدا الذي
 هو الاس واحذف الدقايق مطلقا ووجه ذلك انه لمن قام كتيب
 جدول في المجموعة والمبسوطة فلا يطيل به آه كلامه وهو كلام حسن
 لولا قوله فان بقي ثلاثة فاحذف الدقايق مطلقا فانه غير مطرد
 بل المطرد ان تحذف منها **هـ** دقيقه فقط ثم بعد ذلك وان كانت
 اكثر من **ل** فاجبرها والا فالعربها فلا يصلح انصباب الاطلاق على
 حذف الدقايق فيما اذا كان القبطي او الرومي مجرولاً كما تقدم وجماع
 ومثاله قبل قوله **الم** فان كان معك شهور **آ** واما قوله ووجه
 ذلك انه **آ** فقد قدمناه موضعا ووجه الحمد والمئة سبعمائة لا تخص
 ثناء

ان
 في
 كلامه

ثناء عليه اللهم جنبنا الخلل والزلل بجرمة نبيك عليه الصلاة والسلام
واما العبر اذا اردت استخراجها من العربي فادخل مجموعتنا **التاريخ**
 العربي التام بمثل ما معك ان وجدت او ما هو اقرب اليه مما هو
 اقل منه في جدول استخراج العبري من العربي فاما جدته بانائه
 في البيت **الاول** من بيتي مجموعتنا العبري وهو الثالث من الجدول
 لان الاول منه فيه مجموعتنا العربي والثاني فيه الشهور العربية وهي
 كسر من السنة الناقصة العربية التي بعد المجموعة فاجده فهو **مخار**
عبرية تامة مضت من اول التاريخ العبري الى آخر السنين والشهور
 التي بارزتها من العربي **وكذلك السنين الموازية لها في البيت الرابع**
 من الجدول فهي سنون عبرية تامة مضت من اول التاريخ الى
 الوقت المفروض وهذه السنون هي حاصل المحاريز التي بارزتها في
 تسعة عشر في كل بيت محلوته سنينا فيما بعده فاحفظ ذلك
 الذي وجدته بازاء مجموعتنا العربي ثم ادخل بما بقي معك من التاريخ
 العربي ولا يتوالا في ١٩ سنة او اقل في المبسوطة فاجدته زده
 على المحفوظ يحصل التاريخ العبري فان بقي معك شهور من العربي
 فمشهور اي فهي شهور مضت من السنة العبرية الناقصة التالية
 والسنون الحاصلة من المبسوطة العبري مع المنكسرة هي سنون من
 الجوزر الناقصة والله اعلم مثال ذلك اردنا ما يقابل اول ربيع الاول
 سنة ١٢٣٩ عربية من العبري فاقرب ما يجده في المجموعة ١٢٣١ وسبقه

ضرب

شهور ويقابلها من العبري ٢٩٣ مجزور او عدد هـ من السنين العبرية
 ٨٨٧ وهو ما بازاها ثم اسقطنا ما في مجموعة العبري من السنين والشهور
 من تاريخنا بقي ١٦ سنة عربية وسبعة اشهر دخلنا بها في مبسوط
 العبري من جدول المبسوط للعبري والعبري فاقرب ما وجدنا ١٦
 سنة وخمسة اشهر عربية يقابلها من العبري ١٦ سنة ويبقى شهران
 من العبري فما من سنة ١٧ من مجزور ٢٩٤ عبرية وان شئت قلت
 من سنة ٨٨٤ عبرية فعلنا ان اول ربيع الاول ١٢٣٩ سنة عربية
 هو اول الشهر الثالث من سنة ١٧ من مجزور ٢٩٤ امتحانه اول
 ربيع الثلاثة اول سنة عبرية السبت فاول كسلا وفيها هو الثالث
 ولا يذهب عليك ما تقدم في شهور العبري من النقص والزيادة التي
 للعربي فتدري ان اول العربي غير اول العبري فاذا كان كذلك فاجز
 الشهور على ما تقدم وقابل الناقص بالناقص والزايد بالزايد فاعلم
 الصواب والله به اعلم **الفصل الثالث في المواسم**
والاعيان وغيرها من صوم النصارى بانواعه والتوقيعات والمناسك
 ونحوها اما اعياد المسلمين ومواسمهم فهي مرتبة على الالهة اي
 الشهور الهلالية العربية ويعلم ذلك من جدول له واما مواسم القبط
وطلوع النازل وغير ذلك من وقت الزراعة والحصاد وتدخل
 الشهور الرومية والعربية في القبطية وطلوع النازل بالجر واول
 ودخول فصول السنة فيعلم ذلك من جدول التوقيعات وهي مرتبة
 على

على الشهور القبطية فتدخل من طولها بعد ايام الشهر القبطي وتسمى
 الى تحت ذلك الشهر تجد في البيت المشترك ما هو واقع في ذلك اليوم
 واعلم ان ما في هذا الجدول على قسمين قسم يتقل من يومه الذي
 هو فيه في الجدول الى غيره وهو طلوع النازل وغروبها وقصود
 السنة وجميع ما يتعلق بالكواكب فانها تاتي في كل سبعين سنة
 شمسية عن مكانها يوما واحدا الا فصول السنة فانها يتقدم عن مكانها
 بعد كل ١٣٢ سنة شمسية يوما واحدا وقد تقدمت في تاريخ ١٨٣٩
 نحو اربعة ايام عن تاريخ المؤلف فانقص من يومها الذي في الجدول
 اربعة ايام يحصل يومها بالتقريب لان انتقال الشمس لراس الحمل في
 زمن المؤلف كان في اليوم السابع عشر من برمهات وفي زمننا هذا
 في ثالث عشر تقريبا وعلته ذلك ما قدمناه في اول التاريخ القبطي ومن
 هنا يعلم ان الاثنى الذي يذكر ونه لا يخرج درجة الشمس بالحساب
 لا يدوم على حالة واحدة فبعضهم يقول احب الماضي من السنة
 القبطية وزد عليه خمسة اشهر وثلاثة عشر يوما وبعضهم يقول
 و٥ يوما او نحو ثم لم يبينه احد على انه يتقل بعد ذلك فيحصل
 الاستنباه على الناظر وفي زمننا هذا يراود خمسة اشهر وسبعة عشر
 يوما على الماضي من السنة القبطية ويلقي ٣٠ لكل برج مبتدأ من
 اول الحمل وعلته ذلك هذا الاثنى ان راس الحمل في ثالث عشر
 برمهات فيكون الباقي من السنة القبطية سبعة عشر من برمهات

والخمس شهر التي بعده فالسنة الشمسية سابقة على القبطية بهذا
 القدر ولم يحسب معه ايام النسي لان الشمس تملك في كل برج من
 البروج الشمالية اكثر من ثلاثين يوما فاليام النسي تقوم مقام
 الزايد على الثلاثين ثم يلقي لكل برج ثلاثون يوما فقط ولذلك اذا
 زاد مجموع الشهور عن الدور يلقي منها دور ثم يلقي لكل برج من الشمال
 ٣١ يوما **واما تحرير** نزول النقطة فانظر يوم حلول الشمس في
 الدرجة السادسة والعشرين من الجوز فمتى كان الطالع من افق
 المشرق بعد انتقالها برجا ما ثيا فهو ابتداء نزول النقطة ويستمر
 نزولها حتى تطلع باقي البروج المائية وهي السرطان والعقرب
 والحوت والله اعلم **واما المنازل** التي في هذا الجدول فهي محرومة
 لثلاثة قبطية لغرض **ل** شمال فخذ فضل ما بين هذا التاريخ وكل
 المفروض واحسب لكل سبعين سنة يوما وزد حاصل الايام على ما
 في الجدول يحصل يوم طلوعها بالبحر في تاريخك وقد حسبت الايام الزائدة
 في تاريخ **١٨٣٩** قبطية فوجدتها ستة ايام ونصف يوم تقريبا فاذا
 اخذت من الجدول شيئا منها فرد على يومه ستة ايام ابدا يحصل يوم
 طلوعها بالتقريب وتحرير طلوعها في باب الظهور والخفا
واما الفصول فانقص من يومها الذي في الجدول اربعة ايام يحصل
 يومها بالتقريب ما تقدم وسيا في تحرير هذا آخر الكتاب والمنزلة
 القارية وقت الفجر تسمى بالنوء وهي الخامسة عشر من الطالعة وتسمى
 ايضا

نقطة

٩

ايضا رقيب الطالعة والمتوسطة وقت الفجر هي الثانية والعشرون
 من الطالعة وتوكل الارض هي الثالثة من الطالعة ولم يذكر هذين
 في الجدول بل الطالعة والقارية وهي النوء فقط واسماء المنازل
 مرتبة في هذه الابيات نطج بطان ثريا مع دبران وحققه هنية
 ثم الذراعان ونثرة طرف مع جبهة خريثا في صرفة ثم عوا واسماكا
 عفر زبانا واكيليل وقلمهم وشولة ونفايم بلدة داني ذبح ويلمع
 سعود ثم اخبية فرعان ثم الرساتمت بانقان والقسم الثاني
 ثابت لا يتقل وهو ما عدا ذلك الا داخل الشهور الرومية
 والمغربية فانه اذا كانت السنة القبطية الناقصة سنة ربيع وهي
 التي بعد الكبيسة فان نصف هذه الشهور تتغير مداخلها من
 الشهور القبطية كما تقدم ذلك والشهور المغربية والاخرجية هي
 بعينها الشهور الرومية الا ان اولها اسماء اخر مستعملة ببلا والمغرب
 بدل الاسماء الرومية المتقدمة واولها اسم نير وهو كانون الثاني
 وهي مرتبة في هذه الابيات

نير فيرار مار سن عدو وبريلا ماية ويونية يولية كما قيل
 اغشت استنبر الكوبر وكذا نونبر ودجنبر هالك تعديلا
 هذي شهور لاهل الغرب اولها كانون الثاني فاعد منه تبيلا
 وقد وضعوا لهذه الاشهر حروف اعلى ترتيبها يعلم منها الناقص
 والزايد عن **ل** والتمام كالرومية وهي فان رجل ختم حج فالمنقوط

المشكول زايده والمهمل المشكول مساوي والمهمل غير المشكول
وهو الالف ناقص واعلم ان التاريخ الاخرى مبدؤه هو الحج
عليه السلام وهو متأخر عن تاريخ الاسكندر الذي هو الرومي
المتقدم بثلاثمائة واحد عشر سنة واثنان وتسعون يوما فاذا
اردت ان تعرف تاريخ الاخرى وهو تاريخ مولد المسيح عليه
عليه افضل الصلاة والسلام فاسقط هذه المدة من التاريخ
الرومي يحصل المطا واما تاريخ المغرب فمبدؤه الشهر الرابع من ابتداء
الرومي وشهر المغرب والافرنجى اسماؤها واولها واحد والله
اعلم **واما صوم النصارى الكبير وفطرهم منه فانه يعلم من**
جدول صوم القبط والفصح وهو الفطر ومعنى الفصح بالغاء
والمهلين الفرع والتخلص من الضيق **وطريق ذلك ان تطلع**
التاريخ القبطى بالنافقة يطيط اي تسعة عشر مرة بعد
حتى يبقى مثلها او ادخل به اي بالباقي في طول الجدول اي في
السطر الاول الطولى من جدول صوم النصارى الكبير **وادل**
بعلمة تلك السنة القبطية الناقصة في اعلا عرضه تجد اول
صوم القبط وهم اليعاقبة والفطر وهو الفصح فايرها كان ملكها
بالاحمر فمن برمهات فيها اي في الصوم والفطر والافرنج امثلي
في الصوم وبرموده في الفطر يعني ان كانت علامة الفطر سوداء
فهي عدد ايام من برموده وان كانت علامة الصوم سوداء فهي

بذلك
رواها
الشيخ

عدد ايام من امثلي مثال ذلك اذا اول صوم النصارى الكبير
في **١٥٢** سنة قبطية فاما فاضلها بطرح يطيط واحدا فدخلنا به
من الطول الى تحت الخمس الذي هو اول السنة وجدنا علامة الصوم
الح بالاسود فاول اليوم الثالث والعشرون من امثلي وعلامة
الفطر الح بالاسود ايضا فاوله **١٨** من برموده واعلم ان مدة الصوم
٢٤ يوما واول يوم الاثنين ابدا واول الفطر يوم الاحد ابدا **والسنة**
الذي قبله هو سبت النور ويوم الخميس يوم الاثنين الذي بعد
الفطر ابدا وهذه الامور تتحقق الخارج من الجدول لتعلم صحته
فتري في هذا المثال الثالث والعشرين من امثلي هو يوم الاثنين
والثامن عشر من برموده هو الاحد ومدة ما بينهما **٢٤** يوما وعلم
ان النصارى يختلفون في الصوم على ثلاث فرق الفرقة الاولى
اليعاقبة وصومهم هو المتقدم والفرقة الثانية هي المذكورة في قوله
وصوم الملكيين يوم الاثنين التالي لصوم اليعاقبة فهو متأخر عنه
اسبوعا ومدة ثمانية واربعون يوما والفرقة الثالثة هي المذكورة
في قوله **وصوم الافرنج يوم الاربعاء التالي لصوم الملكيين**
فهو متأخر عن اليعاقبة تسعة ايام ومدة **٢٦** يوما **ولا خلا**
هني هو لاء الفرق في ابتداء الفطر واعلم ان صوم اليعاقبة
داير بين اول امثلي وخامس برمهات فلم يتقدم ابدا على الاول
ولم يتأخر عن الثاني واما صوم الملكيين فلم يقع ابدا قبل ثامن

اظهر ولا بعد ثاني عشر مرات واما صوم الا فرنج فلم يقع ابدا قبل
 عاشر ممر ولا بعد رابع عشر ممرات واما السطر فلم يقع ابدا قبل
 سادس عشر ممرات ولا بعد احدى عشر ممرات والله اعلم **والنصارى**
مواضع تتعلق بهذا الصوم والله اعلم **يعلم ذلك من جدول ومواقع**
اخر لا يمكن ضبطها بحدود وهو ان اول اربع من تشرين الاول
عيد الداعي واقرى احد الى اول عيد ديون القالب والعيد المسمى
ما غلبنا هو التاسع من تشرين الاول ان كان يوم الاحد والا فالا
الذي بعده والعيد المسمى البشارة النسطورية هو ٢٨ من تشرين
الثاني ان كان يوم الاحد والا فالا احد الذي بعده ويسمى هذا
اليوم البشارة ايضا والعيد المسمى الذبح هو السادس من كانون
الثاني والعيد المسمى صوم العذراء ثلاثة ايام اولها يوم الاثنين
الذي هو بعد الذبح والعيد المسمى عيد الميكل النسطورية هو الا
الذي بعد الميلاد والعيد المسمى نينوى ثلاثة ايام اولها يوم الاثنين
قبل صوم الملكين باثني وعشرين يوما قبحهم الله وقبح اعبادهم والله
 هنا نبذة في بيان الضرب والقسم في الدرج والدقائق كشواحاته
 للنظرين على الاعمال الآتية فنقول والله المستعان اما الضرب
 فاسهل طرقه وابعدها عن الخطا الضرب بالجدولي وطريقه ان تضع
 جدولا عرضه بعدد مراتب احد المضروبين وطوله بعدد المضروب
 الاخر ثم قسم كل بيت منه بخط مستقيم اخذ من زاوية اليمنى العليا

مظهر الضرب والقسمة

السفلى

السفلى الى زاوية اليسرى العليا وهذا يسمى قطر المربع ثم تضع احد المضروبين
 على عرضه كل مرتبة على بيت بحيث تكون اعلا مراتبه على اول المربع
 اخذة الى اليسار وضع المضروب الاخر بازا وطوله من جهة اليمنى كل مرتبة
 بازا مربع بحيث تكون ارفع مراتبه بازا المربع الاعلاها بطل الى اسفل
 ثم اضرب كل مرتبة من السطر العرضي في جميع السطر الطولي الا يعني وضع
 الحاصل في المربع الذي يتقاطع عليه المضروبان مرفوعه فوق قطر المربع
 ومخطه تحته وطريق ذلك ان تاخذ المرتبة الاولى من السطر الاعلى
 وانظرها في جدول النسبة السينية في اعدادها العرضية ثم ادخل
 تحتها من سطر الطولي باول مراتب المضروب فيه تجد حاصل الضرب
 مرفوعا ومخطا واحدها فقط والمرفوع من جهة اليمنى فخذ ما تجده
 وضعه في المربع المشترك بين المضروبين مرفوعه فوق القطر ومخطه
 تحته ثم ادخل ايضا ثانيا مراتب المضروب فيه فانقل للمرتبة الثانية
 من السطر الاعلى وافعل فيها كذلك وهكذا في جميع مراتب السطر الاعلى
 ثم الف الحاصل بالجمع مبتدأ من زاوية الجدول اليسرى السفلى فضع ما فيها
 تحت الخط ثم اجمع ما بين الاقطار من المربعات وضعه قبلها الى اليمين
 وكما اجمع **س** اجمعها بواحد لما قبلها وهكذا حتى تاتي الى الزاوية اليمنى
 العليا فيكون ما فيها هو اول مراتب الجواب من جهة اليمنى على هذه
 الصفة **و** اما جنس الخارج الضرب فاعلم
 اول ان المخطوط ما كان تحت الدرج

كل عدد ضرب في
 نصف ذلك العدد
 ينتج مربع



كالدرجات والتواني لان هذا كله كسر من الدرج وان المرفوع ما كان فوق
الدرج من المرفوع مرة ومرتين وهكذا لانه اذا اجتمع من الدرج ستون
جعلوها واحدا وسموه مرفوعا مرة واذا اجتمع من هذه المرفوع ستون
جعلوها واحدا وسموه مرفوعا مرتين فاذا كان معك درج وارادت
رفعا فاقسمها على **س** يكن الخارج مرفوعا مرة واقسم بهذا الخارج على **س**
يكن الحاصل مرفوعا مرتين وهكذا ثم انهم جعلوا لكل مرتبة من المرفوع خطوطا
اسما يفسطها وهو عبارة عن بعد رتبة العدد عن رتبة الدرج فاس
كل رتبة من المرفوع والمخطوط هو سميتها فاس المرفوع مرة واحدا والمرفوع
مرتين اثنان وهكذا واس الدقائق واحد والتواني اثنان وهكذا واما
الدرج فلا اس لها اذا علمت ذلك فانظر اول مراتب كل من المضروبين
فان كان كل منهما مرفوعا او مخطوفا فاجمع اسميهما يكن هو اس الجواب من
المرفوع ان كانا مرفوعين ومن المخطوفا ان كانا مخطوطين وان كان احدهما مرفوعا
والآخر مخطوفا فالفضل بين اسميهما هو اس الجواب من المرفوع ان كان الفضل
له والا فمن المخطوفا ان عدم الفضل في درج الضرب درج لا اس له واذا
عدم اس احدهما فاس الآخر هو اس الجواب وان شئت فادخل في
الجدول الآتي آخر ابواب بالطريقة الآتية واعلم ان هذا الاس الذي
لحاصل الضرب انما هو لخط فقط فاذا كان فيه مرفوع فهو مرفوع رتبة
فهو مرفوع رتبة عن جنس خارج الضرب وتقريب الامر في ذلك ان تنظر
متى كان في زاوية الجدول اليمنى العليا عدد فهو مرفوع رتبة عن جنس
خارج

مطلوب الاس

ضابط لطيف

خارج الضرب ففي المثال المتقدم اذا كان اول كل من المضروبين درجاً
القاعدة يكون الخارج درجاً وهو مخطوفا الضربة الاولى في مرفوعها يكون مرفوعا
عن الدرج مرة فاول الجواب وهو الجسيم مرفوع مرة وثانية درجاً وهكذا
والله اعلم **بشيء** اعلم ان جميع مسائل الحساب ماعدا الطرق
والجمع لا تصح الا اذا كانت كلها ستيينية اعني ان يكون الواحد من كل رتبة
ستين من المرتبة التي بعدها فاذا كان معك عدد اكثر من **س** فلا بد
من تغيير مراتب ستيينية بان تقسمه على **س** كما تقدم لك واذا كان
معك بروج فلا يخفى ان الواحد من رتبة الدرج بثلاثين من التي بعدها
فاذا اردت تغييرها مراتب ستيينية فخذ نصفها اذا كانت زوجا
يكن مرفوعا مرة وان كانت فردا فخذ منها واحدا واجمع للدرج ان
كانت وخذ نصف الباقي يكن الحاصل مرفوعا مرة ودرجاً فاعمل بها
المط من ضرب او قسمه او غيرها فاذا خرج الجواب مرفوع مرة واسقط
سته ستة حتى يبقى اقل منها فاضغه يكن بروجاً اجمعها للدرج
ان كانت اقل من **ل** والا فاسقط منها بروجاً وضمه للبروج واجمع
الحاصل للدرج وما بعدها يحصل الجواب وان كان مرفوعا مرتين
فكثراً فاسقطه من الجواب ابدا وكذا ان كان الاول ساقطاً لسته
لان كل واحد من المرفوع مرة ببرجين فالسته بالثني عشر بروجاً
وكل واحد من المرفوع مرتين بماية وعشرين بروجاً وهي ساقطة بالالف

الدرج

والقاعدة انه متى اجتمع من البروج **ب** فانها تطرح ولا ينظر اليها
وانتد اعلم **واما القسم** فهي حل المقسوم الى اجزاء متساوية عدتها بعدة
أحاد المقسوم عليه والمراد هنا معرفة ما يخص الدرجة الواحدة من
المقسوم سواء كان كل منها درجا وغيره وهي اربعة اقسام قسمته
على مثله ومركب على مثله ومفرد على مركب ومركب على مفرد والاكثر
استقلا لا في هذا الفن قسمته المركب من مرتبتين او اكثر على المركب كذلك
لان غالب ما يليه قسمه درج ودقائق وثواني على مثلها وهو اصعبها
فلنقتصر عليه ليقاس عليه غيره وطريقه ان تضع المقسوم في سطر تحت
المقسوم عليه وتخط تحتها خطا ثم انظر ان كان المقسوم اقل من المقسوم عليه
تخذ اعلا مراتب المقسوم عليه وانظر مثلها في اعلا عرض جد اول النسبة
السيئية ثم انظر تحتها في مرفوعها ومخاطر ما يساوي المرتبتين الاوليتين
من المقسوم او ينقص عنها فاذا وجدت فخذ ما بارأه من عدد طول
الجدول وضعه تحت الخط واضربه في جميع المقسوم عليه فان ساوى حاصل
المقسوم فالذي اخذته من الطول هو الجواب وان زاد حاصل الضرب
على المقسوم فخذ عددا اقل من المضروب واضربه في المقسوم عليه فان
ساوى المقسوم فالمضروب ثانيا هو الجواب وان زاد عليه فخذ اقل منه
وهكذا فان نقص حاصل الضرب عن المقسوم فاسقطه منه واثبت
فاضل كل رتبة فوقها ثم انظر في جدول اعلا مراتب المقسوم على

المراد من القسم
المراد من القسم
المراد من القسم

ما يساوي الفاضل من المقسوم او ينقص عنه وخذ ما بارأه من عدد
الطول وضعه بعد الخارج الاول واضربه في جميع المقسوم عليه وانظر
بين الحاصل وبين فاضل المقسوم على نظير ما تقدم فان بقي منه
شيء فافعله كذلك وهكذا الى ان يغني جميع المقسوم او يفضل
منه كسر دقيق **واما ان كان المقسوم اكثر من المقسوم عليه** فافعله
في جدول اعلا مراتب المقسوم عليه ما يساوي المقسوم او ينقص
عنه في مخطه فقط بحيث يكون في مرفوعه صفرا وخذ ما بارأه من
عدد الطول وكمل العمل مثاله قسمنا **ك** على **ن** ففتحنا جدول
ن من جد اول النسبة السيئية ونظرنا تحت ما يساوي **ك** في
المرفوع والمخط لان المقسوم اقل من المقسوم عليه فوجدنا ما يقا به
ما هو اقل **ك** ويقابلها من عدد الطول **ل** ضربناه في
جميع المقسوم عليه حصل **و** وهي قدر المقسوم فالذي اخذناه
من الطول وهو **ل** هو الجواب وفي قسمته **م** على **ك** ونفتح
جدول **ك** وننظر تحتها ما يساوي **م** او يقاربها ما هو اقل في مخط
الجدول بحيث يكون في مرفوعه صفرا لان المقسوم اكثر فوجدنا **م** يقابلها
من الطول **ب** نظيرها في المقسوم عليه يحصل **ب** وهي اقل من
المقسوم فيبقى من بعد طرحها **ط** فننظر في جدول **ك** ايضا ما
يساوي ذلك في المرفوع والمخط لانها اقل من المقسوم عليه نجد **ط**
يقابلها من الطول **ر** فنضعها تحت الخط بعد **ب** الى جرة اليسار

المراد من القسم
المراد من القسم

وتقربها في المقسوم عليه يحصل **طريق** تسقطها من باقي المقسوم
 نحو في ثواني فلا حاجة الى قسمتها ومتى كان المقسوم عليه مفردا في هذه
 من الطول هو الجواب من غير ضرب ان وجدت في الجدول مثل المقسوم
 فان وجدت اقل منه فابنت ما يقابله في الطول تحت الخط واسقط
 ما في الجدول نفسه من المقسوم وافعل بالفاصل كذلك الى ان يفتي
 واما جنس خارج القسمة فانظر اس اعلا مراتب كل من المقسوم
 والمقسوم عليه فان تساويا في القدر واتفقا في الرفع والخط فخرج
 القسمة درج كرفع مرة او مرتين على مثله وكذا قايق او ثواني
 على مثله وان اختلف الاسان في القدر واتفقا في الرفع والخط
 فالفضل بينهما هو اس الجواب في جهتها رفعا وخطا ان كان الفضل
 لاس المقسوم والا ففى خلا فها ففى مرفوع مرتين على مرفوع مرة
 يخرج مرفوع مرة لان الفضل لاس المقسوم وفي عكسه يخرج دقايق
 لانه لاس المقسوم عليه وفي ثواني على دقايق يخرج ثواني
 وفي دقايق على ثواني يخرج مرفوع مرة وان اختلفا في الرفع والخط
 سواء تساويا ام لا فخرجها في جهته المقسوم هو اس الجواب
 ففى مرفوع مرة على دقايق يخرج مرفوع مرتين وفي ثواني على
 مرفوع مرة يخرج ثواني ومتى قسمت على درج فاس الجواب
 هو اس المقسوم بعينه او قسمت الدرج على مرفوع فالجواب منخط
 بقدر اسه او على المنخط فالجواب مرفوع بقدر اسه لان الدرج

بيان ان اس في القسمة

مع المرفوع كالمنخط ومع المنخط كالمرفوع واسن الضرب والقسمة منظوم
 في هذه الابيات وهي

- ١ اذا اتفقت جهات الاس فاجمع ٢ وان لم تتفق خط الاقلا
- ٣ فاسن الضرب في جهته ازيد ٤ او المجموع تلقاه تجزأ
- ٥ وقل درج اذا حصل اختلاف ٦ ولم ترقط للاسبين فضلا
- ٧ وان درجا ضربت باي نوع ٨ فذاك النوع نوع الضرب
- ٩ واسن الضرب للمنخط منه ١٠ مرفوعا تدارفعها محلا
- ١١ وان في القسمة اتفقت جهات ١٢ ومقدار فبالدرج استقلا
- ١٣ وان قدر فقط خولف ففضل ١٤ من المقسوم مثلها محلا
- ١٥ وان يك فضل مقسوم عليه ١٦ فقل في غير جنسها استهلا
- ١٧ وان لم يتفق جهته سواء ١٨ تساوى القدرين للاسبين ام
- ١٩ فجمعها كالمقسوم ونوع ٢٠ على درج فذاك النوع محلا
- ٢١ وان درجا على المنخط فارفع ٢٢ او المرفوع فاحطط ذاك مثلا
- ٢٣ واسن القسمة الماخى اذا صا ٢٤ توى المقسوم في المقدار اعلا
- ٢٥ وان عسر عليك تصود ذلك فاعمل بهذا الجدول بان تدخل بالمقسوم
- ٢٦ عليه في عرضه من اسفل وبالمقسوم في طوله من اليمين تجد في
- ٢٧ ملتقاها جنس خارج القسمة واما في الضرب فادخل باحد المرفوعين
- ٢٨ في عرضه من اعلا وبالاخر في طوله من اليمين تجد في ملتقاها جنس
- ٢٩ خارج الضرب والاعداد الهندية التي في النصف الاعلا علامه على المرفوع

في قدر راقلا مع
 ترى المقسوم في قدر راقلا مع
 الاس من هذا اذا صا
 فقط

يفيد رفع المضروب رتبة من غير تغيير في كميته وفي صغر بعض **الدرجات** اذا
 قيل اقسام كذا على كذا مخطا فالعنى ان تخط المقوم على رتبة وان قيل
 مرفوعا فالمراد ان ترفع المقوم رتبة ويلزم منها ان يكون الخارج مرفوعا
 رتبة عما يستحقه فمرداها واحدا لانه اذا قيل مخطا كان المقوم عليه مرفوعا
 على **س** قبل القسمة عليه فيفيده الخط او مرفوعا كان المقوم مضروبا
 في **س** قبل القسمة فاكثفوا عن قولهم اضرب في **س** او اقسام على **س** بقولهم
 مرفوعا او مخطا كما تقدم لك وهكذا يقال فيما اذا قيل اضرب كذا في كذا مخطا
 فالمراد ان تخط خارج الحكمة الضرب رتبة عما يستحقه لانه مقسوم على **س**
 فاكثفوا بقولهم مخطا عن قولهم اقسام على **س** والله اعلم **الخامس**
 متى قسمت الدقايق فلا فائدة في قسمة غيرها غالبا **تتم**
 اعلم ان من القواعد المستقرية السهلة في قسمة عدد على آخر في هذا
 القوان يضرب المقوم في الخارج من قسمة الواحد الصحيح وهو درجة
 دائما على المقسوم عليه يحصل المخطا سواء كان كل من المقومين درجا او
 دقايق او مرفوعا او كانا مختلفين ولكن مع التنبه لقواعد خارج جنس
 الضرب والقسمة مثلا لو اردنا ان نقسم خمس درج على عشرة فنضرب
 الخمسة في ست دقايق لان خارج قسمة الدرجة الواحدة على عشرة
 ست دقايق فكل واحد من المقوم يخرج منه ذلك فاذا ضربت فيها
 عدد المقوم حصل الجواب وهو **د** دقيقة ولو قسمنا الخمس درج على
 عشرة من المرفوع مرة لضربنا الخمسة في ست ثواني لانها الخارج من قسمة

وفي نسخة
 او مخطا

قاعدة لطيفة

درجة

درجة واحدة على المقسوم عليه يحصل ثلاثون ثانية ولو قسمنا العشرة
 من المرفوع مرة على خمس درج لضربنا العشرة في اثني عشر دقيقة لانها
 خارج قسمة الدرجة الواحدة على خمسة فيخرج اثنا عشر من المرفوع مرة
 وهكذا وهم يسلكون هذه الطريقة كثيرا تسهلا في العمل كقولهم اقسام
 برمت يوم الكوكب على **الد** ساعة او اضرب في دقيقتين ونصف
 يحصل برمت ساعة اي لان الخارج من قسمة الدرجة الواحدة على **الد**
 ساعة دقيقتان ونصف فكل درجة من البرمت يخرج منها ذلك فان
 كان البرمت اقل من درجة وضرب في ذلك حصل ما يخص الساعة ايضا
 لان الضرب في الكسر تنقيص وكذا برمت عشرة ايام اقسامه على عشرة او
 اضرب في ست دقايق يحصل برمت يوم وعلى برمت عشرين يضرب
 في ثلاث دقايق وبرمت خمسة يضرب في اثني عشر يحصل برمت يوم
 وامثال ذلك ويبينون على هذه الطريقة جداول يؤخذ ما فيها ويضرب
 في غيره ليحصل جواب قسمه على عدد آخر تسهلا على المبتدئ والله
 اعلم وهو الموفق للصواب **خاتمة** قال الله سبحانه في
 تقدير ما بين السطرين اعلم انه لما تقدر وضع حصص الكسور في
 الجداول تقدر اكلها استعملوا تقدير ما بين السطرين لتحصيل حصص الكسور
 ووضعوا في الجداول سطر العدد الصحيح متفاضلا بحسب ما يقتضيه
 ذلك المحل اما واحدا او اكثر ووضعوا حصصه كل عدد بارائه فاذا اردت
 حصصه عدد لم يكن موجودا في سطر العدد وهو المسمى بالتجيب فاطلب

تنقيص

عدد من متواليين بشرط ان يكونا احدهما اقل مما معك والثاني اكثر ثم ضرب
 الفضل بين الحصتين لعدد من العدد في الفضل بين العدد الذي معك
 والعدد الاقل منه واقسم الحاصل على الفضل بين العددين المتواليين
 حصل تعديل ما بين الطرفين وان كان سطر العدد متفاضلا واحدا
 فلا حاجة للقسمه كذا اطلقوا وهو صحيح ان كان هذا الواحد درجة
 فلو كان غير درجة كدقيقة دقيقة مثلا كما في جداول الجيب ونحوها فلا
 من القسمه وفائدتها تصحيح جنس خارج الضرب لانه يكون منخطا عن المط
 كما سذكر مثاله وان شئت فانسب الفضل بين العدد الذي معك
 والعدد الاقل منه الى الفضل بين العددين المتواليين وخذ بتلك النسبة
 من الفضل بين الحصتين يحصل التعديل ايضا زده على حصته العدد الاقل
 ان كانت الحصته الثانية زائدة والا فانقصه يحصل حصته العدد المفروض
 معك واذا كان معك حصته معلومة وارادت ما يخصها من عدد الطول
 عكس ما تقدم وهو المسمى بقول ليس فاطلب حصتين متواليين احدهما
 اقل من المعلومة والثانية اكثر واقسم الفضل بين الحصته للمعلومة معك
 والحصته الاقل منها على الفضل بين الحصتين المتواليين واضرب الحاصل
 في الفضل بين العددين اللذين باذا ثلثهما من سطر العدد يحصل التعديل وان
 كان سطر العدد متفاضلا جزاء جزاء فلا حاجة للضرب ومثله ايضا ان
 كان هذا الجزاء درجة فان كان دقيقة دقيقة فلا بد من الضرب
 لتصحيح جنس خارج القسمه لانه يكون مرفوعا عن المط وان شئت

فان

تقسيم

فانسب الفضل بين الحصتين للمعلومة والحصته الاقل منها الى الفضل بين
 الحصتين المتواليين وخذ بتلك النسبة من الفضل بين عدد
 الطول يحصل التعديل كالاول زده على اقل عدد الطول ان حصل
 العدد الذي يخص تلك الحصته المعلومة وهذا تعديل بحسب الطول فقط
 ومثله التعديل بحسب العرض فقط بعد ان تقسم عدد اي العرض المتواليين
 مقام عدد الطول وحصتيهما مقام حصتيهما وتكمل العدد مثاله
 ان يكون بيت الشمس **نزل** وارادت سيرها في خمس ساعات فانك تدخل
 في جدول تعديل ساعات السعد بالحنة من الطول تحت بيت **نزل** تحت
 بيت **ن** وتضرب الفضل بين الحصتين وهو **٤** ثانيا في الفضل بين البيت
 الذي معك والبيت الاقل منه وهو نصف دقيقة يحصل **٢٠** ثوان
 ونصف فنقتضي ما اطلقوه ان يكون هذا هو التعديل المط من غير قسمه
 على فضل عدد العرض لانه متفاضل واحدا واحدا مع انه منخطا عن المط
 رتبة لان هذا الواحد دقيقه فاذا قسمت الحاصل عليها افاده الرفع فيكون
 التعديل المط **٢٠** ثواني ونصف ثانيا زده على الحصته الاولى وهي التي
 تحت البيت الاقل مما معك لان الثانية زادت تحصل الحصته المطلوبة
 وهي **١٠** ثالثة وقد يحتاج الى التعديل بحسب الطول والعرض معا
 في الجيب والقول ليس اما الجيب فكما في جداول ازمان الخوفين
 وجدول بيت الشمس ونحوه وطريقة ان تطلب في العرض عدد من
 متواليين احدهما اقل مما معك منه والثاني اكثر ثم تطلب في الطول

ثم تطلب في الطول عددان كذلك احدهما اقل مما معك منه والثاني
 اكثر ثم ادخل بعدد الطول تحت العدد العرضي الاول وخذ الحصة
 معدلة بحسب الكسر الذي في عدد الطول كما تقدم احفظها ثم ادخل
 بعدد الطول ايضا تحت العدد العرضي الاكثر من الثاني وخذ
 الحصة معدلة ايضا كالاولى ثم خذ الفضل بين هاتين الحصتين وضربه
 في الفضل بين العدد الذي معك من العرض والعدد الاقل منه واسم
 الى اصل على الفضل بين العددين المتواليين في العرض يحصل التقدير
 بحسب العرض زده على الحصة الاولى ان كانت النسيئة زائدة والا
 فانقصه تحصل الحصة المعدلة بحسب الطول والعرض والله اعلم
 واما تقدير التقويس بحسب الطول والعرض فانه ان يكون معك
 عدد تدخل به في العرض وحصة تدخل بها تحته ثم تاخذ ما يوزنها
 من عدد الطول كما في جداول الاتصالات وجدول ابرهات الشمس
 اذا اردت منه معرفة الساعات فان كان العدد الذي معك في العرض
 موجودا فيه بعينه والحصة التي معك ليست تحته فهو تقدير التقويس
 بحسب الطول فقط فاطلب حصتين متواليين الى آخر ما تقدم وان
 كان العدد الذي تدخل به في العرض ليست موجودا فيه بعينه فاطلب
 عددين متواليين في العرض احدهما اقل مما معك والثاني اكثر ثم اطلب
 حصتين متواليين تحت اقلها احدهما اقل من الحصة التي معك
 والثانية اكثر وخذ ما يوزنها من الطول وعدله كما تقدم وحفظه
 هذا



هذا ان لم تجد الحصة التي معك بعينها فان وجدتها فاحفظ ما يوزنها
 من الطول بعينه ثم افعل كذلك تحت اكثر عدد في العرض وحصل
 عدد الطول معدلا واحفظه ثم خذ الفضل بين المحفوظين واضربه
 في الفضل بين العدد الذي معك من العرض والعدد الاقل منه واسم
 الى اصل على الفضل بين عدد العرض يحصل التعديل المطمئنين الطول
 والعرض زده على المحفوظ الاول ان كان الثاني زائدا والا فانقصه
 يحصل العدد المطمئنين الطول لتلك الحصة وسنذكر مثالا لذلك
 في باب الاتصال ان شاء الله تعالى والله اعلم فاستد يد يدك
 على هذا الباب فقل ان تراه في غير هذا الكتاب **الفصل الرابع**
الرابع معرفة مقومات الكواكب السبعة السيارة اى معرفة هي في
 اى برج من البروج الاثني عشر وفي اى درجة من ذلك البرج معرفة
 مقدم العقدتين وهما نقطتان يحدهان من تقاطع منطقة فلک
 القمر لمنطقة فلک البروج فالنقطة الشمالية وهي التي اذا جاوزها
 القمر كان شمالي المنطقة تسمى الراس والجوزهر والجنوبية وهي التي
 اذا جاوزها كان جنوبية المنطقة تسمى الذنب والنوبهر وان
 قلت هما نقطتان يحدهان من تقاطع طريق ميرا الشمس وذلك
 ان الشمس تترجم في سائر مناطق فلک البروج لا تميل عنها ابدا
 ولذلك تسمى دائرة الشمس واما القمر وسائر الكواكب فطريق
 مسيرها متقاطعة لمنطقة البروج فتارة يكون الكوكب شماليا

القمر لطريق مسير

عن المنطقة وتارة يتوجنوبيا عنها وتارة يتوجنوبا فيها اذا كان على
 نقطة التقاطع فعلم من هذا ان كل كوكب من السبعة له عقدتان
 جوزهر ونوبهر ولكن المراد عند اطلاق المقديتين والجوزهرين
 عقدتان لاني لهما سيرا ودلالة كالسبعة الباقية ولكل واحد
 من هذه السبعة كواكب اسماء عربي وفارسي ورومي ويوناني
 وعبري وهندي فانظر هـ

٢٠
 في ارجح

مجموعه عربي	فارسي	رومي	يوناني	عبري	هندي
زحل	كبيوان	اقرشي	باطلياس	شبشير	سجهره
مشري	هرمز	زادش	باطروس	صيدق	نواهشت
مرئح	بهام	دارس	بناطوس	طاريم	مككل
شمس	مهر	ابن ليوس	مهرخوليتيه	حموا	اوشه
زهرة	ناهيد	افرويطس	كيناطوس	نوغده	شول
عطارد	تير	هرمس		لبحر	بدا
قمر	ماه	سيس	مرطوس	حمولقاه	شيرم

برجيس

٤
 فرد بطوس

٢
 دهر

٢
 تير

وانما اختصت هذه الكواكب باسم السيادة مع ان الكواكب كلها سائرة
 لان هذه السبعة اسرعها لان غيرها من الكواكب في كل سبعين سنة
 شمسية درجة واحدة من فلك البروج بحركته الخاصة به فسميت
 بالتوابت لقلته حركتها واما هذه فابطأها سيرا وهو دخل يقطع
 الفلك في ثلاثين سنة فيمكث في البروج سنتين ونصفا تقريبا
 والمثري يقطع الفلك في نحو اثني عشر سنة فيمكث في البروج نحو
 والبرج

والبرج يقطع الفلك في نحو سنتين الا شهر فيمكث في البرج نحو سنة
 واربعين يوما والشمس تقطع الفلك في سنة فيمكث في البرج شهر
 والزهرة تقطع الفلك في احد عشر شهرا فيمكث في البرج نحو خمسة
 وعشرين يوما اذا كانت سريعة السائر وعطارد يقطع الفلك في
 ثمانية اشهر فيمكث في البرج نحو ستة عشر يوما اذا كان سريع السائر
 او نحو ثمانية عشر والقمر يقطع الفلك في شهر فيمكث في البرج نحو ثمانية
 ونصف كل ذلك تقريبا بحسب سير الوسط فاسرعها القمر ثم عطارد ثم
 الزهرة ثم الشمس ثم المريخ ثم المثري ثم دخل وذلك لان لكل واحد
 من هذه الكواكب فلكا من الافلاك وهي محيطة بعضها ببعض كحاطة
 طاقات البصلة وادناها اليها فلك القمر وهو محيط بالزهرة من جميع
 الجهات كحاطة قشرة البيضلة بيضاؤها والزهرة محيط بالارض
 كحاطة بياض البيض نصفها وفلك عطارد محيط بفلك القمر
 ومحيط به فلك الزهرة وهو في جوف فلك الشمس ومن ورائه فلك
 المريخ وبعده فلك المثري وفلك زحل محيط بالجميع وهو الفلك السابع
 وفلك الثوابت محيط بفلك زحل وهو الثامن لان جميع الكواكب الثابتة
 مركوزة فيه وهو المسمى بلسان الشرع بالكسبي ويسمى فلك البروج
 والدايرة التي في وسطه بحيث تقسمه بقسمين متساويين تسمى
 منطقة البروج ومحيط به الفلك التاسع ويسمى الاطلس لخلوه عن
 النجوم كاطلس الخالي عن النقش ويسمى الفلك الاعلى وفلك الافلاك

٢
 البيضة

لانه فوق الجميع وهو المسمى بلسان الشرع بالعرش فا صفر هذه الافلاك
 فلك القمر فلذلك كان القمر اسرع الكواكب وبعده الكواكب في
 السرعة على ترتيب افلاكها واعظمها الفلك الاعلا ويسمى الجود
 لانه يتحدد به الجهات لان جريته الفوق والتحت لا تعلم الا به فجهته
 محيطه هي جريته الفوق وجرته مركزه هي جريته السفلى وهو يتحرك
 من المشرق الى المغرب يتم دورته في يوم واحد وجميع الافلاك
 والكواكب تتحرك بحركته ضرورة تحرك المطروق لتحرك الطرف
 وتسمى الحركة القسرية والحركة اليومية وبنها طلوع الكواكب وغروبها
 ولذلك كان الزمن معتبرا بحركته كما سياتي واما حركة الكواكب
 انفسها وهي المأخوذة من التقاويم فهي من المغرب الى المشرق
 على التوالي البروج لان ترتيب البروج كذلك مثلا اذا كان الحمل
 على نقطة المغرب كان الثور فوقه الى جهة المشرق وبعده الجوز
 صاعدا الى وسط السماء ثم بعده السرطان فالاسد فالسنبله فلها
 الى نقطة المشرق والستة الباقية تحت الافق فراس الميزان على
 نقطة المشرق وباقيه تحتها والحوث تحت نقطة المغرب لانه قبل
 الحمل فشيء حركة الكواكب الخاصة به مع حركته بالحركة القسرية
 كمنامة تمشي على دولاب يتحرك الى تحت وهي تمشي طالبة
 فوق ومنطقة الفلك الاعلا تسمى معدل الزمان لان الشمس
 اذا سافرت بها اعتدل الليل والنهار وفي غالب المواضع وتسمى
 بالفلك

٤١
 بالفلك المستقيم لان حركة الفلك في المواضع التي تحتها وهي خط الاستواء
 مستقيمة كحركة الدولاب وتسمى بمنطقة الحركة الاولى لان حركة
 الفلك الاعلا هي اول الحركات واسرعها وقطبها هما قطبا العالم
 احدهما شمالي وهو القطب في معظم المعمور وهو الذي جريته شمال
 التوجه الى المشرق بقرب بنات النعش الصغرى واقراب كوكب اليه منها
 هو الجدي يضم ففتح ولذلك تسمى العامة بالقطب والثاني جنوبي
 في مقابلة الاول وفي خط الاستواء يكونان على الافق فلذلك كانت
 الحركة هناك مستقيمة واجزاء المعدل تسمى مطالع ومغارب وتسمى
 ازمانا لان الزمان معتبرا بها فيقال الساعة المستوية خمسة عشر
 جزء من اجزاء المعدل واليوم بليته دورة تامة منه مع شيء قليل من
 دورة اخرى ونحو ذلك واما منطقة البروج فهي منطقة الفلك التي من
 وهو فلك الثوابت المسمى بفلك البروج لا اعتبارا بالبروج او لا عليه
 بسبب تمايزها بالصور الكوكبية التي وقعت فيها وتسمى بمنطقة
 الحركة الثانية وهي حركة الفلك الثامن لانه بعد الفلك الاعلا وتسمى
 بالدائرة الشمسية ملازمة الشمس لها وقطبها هما قطبا فلك البروج
 احدهما شمالي بقرب قطب العالم الشمالي مايل عنقه بمقدار ثلثه
 وعشرين درجة ونصف وذلك قدر الميل الاعظم الاثني والآخر جنوبي
 بقرب الجنوبي مايل عنه بذلك ويدوران حول قطبي العالم بالحركة
 اليومية واجزاء منطقة البروج تسمى طالع وغارب وتسمى

بدرج السواء لأنها تؤخذ متساوية خمس درجات خمس درجات
 ثم ينسب إليها مطالعها التي تختلف بالزيادة والنقصان ومنطقة البروج
 تقاطع المعدل على نقطتين متقابلتين بسميان بنقطتي الاعتدالين
 الاعتدالين والى هنا وعند وصول الشمس إليها تكونها على المعدل
 أحدهما وهي التي إذا جاء وزنها الشمس كانت في جهة الشمال عن
 المعدل تسمى نقطة الاعتدال الربيعي لحصول فصل الربيع عند وصول
 الشمس إليها في معظم العمود وهذه النقطة هي رأس الحمل ومنها
 اقتناع الدور وابتداء البروج والنقطة الأخرى وهي التي إذا جاء وزنها
 الشمس كانت جنوبية عن المعدل تسمى نقطة الاعتدال الخريفي لحصول
 فصل الخريف عند وصول الشمس إليها وهي رأس الميزان وغاية البعد
 بين هاتين الدائرتين تسمى بالميل الكلي والميل الأعظم وهو قوس من
 الدائرة المارة بالقطب الأربعة أي قطبي المعدل وقطبي البروج فيها
 بين المعدل والمنطقة والنقطتان من منطقة البروج اللتان عندهما هذا
 الميل بسميان بنقطتي الانقلابين فالنقطة الشمالية عن المعدل تسمى نقطة
 الانقلاب الصيفي والانقلاب المفصل من الربيع إلى الصيف عند وصول
 الشمس إليها وهي رأس السرطان والمنطقة الجنوبية عن المعدل تسمى نقطة
 الانقلاب الشتوي لمثل ذلك وهي رأس الجدي والمنقطتان من
 المعدل اللتين بقرب تلك النقطتين بسميان نظير في الانقلابين
 فانقسمت منطقة البروج بنقطتي الاعتدالين ونقطتي الانقلابين

إلى أربعة أقسام متساوية كل قسم ثلاثة بروج ومدة الشمس في كل
 قسم منها فصل من فصول السنة وهي فصل الربيع من رأس الحمل إلى رأس
 السرطان وفصل الصيف من رأس السرطان إلى رأس الميزان وفصل الخريف
 من رأس الميزان إلى رأس الجدي وفصل الشتاء من رأس الجدي إلى رأس
 الحمل وباعتبار منطقة البروج يعرف طول الشمس وسائر الكواكب
 وهو المسمى بالتقويم فإن كان الكوكب على المنطقة بأن كان عديم العرض
 فالقوس التي بينه وبين أول الحمل من المنطقة هي طول أي تقويمه وإن
 كان بعيدا عن المنطقة إلى جهة الشمال أو الجنوب بأن كان له عرض توهمنا
 دائرة تمر بقطبي البروج وبذلك الكوكب وتقاطع المنطقة فإين نقطة
 التقاطع وأول الحمل هو طول والقوس من هذه الدائرة التي بين الكوكب
 والمنطقة تسمى عرض الكوكب فعلى هذا قد يكون للكوكب طول فقط فيما
 إذا كان على المنطقة وهو بعيد عن رأس الحمل وقد يكون له عرض فقط فيما
 إذا كان خارجا عن المنطقة ودائرة عرضه تقاطع المنطقة على رأس الحمل
 فحينئذ ينعدم طول له ويكون مقومه صفرا وقد يكون له طول وعرض
 فيما خارجا عن المنطقة ودائرة عرضه يقطعها على غير رأس الحمل
 وقد يبعد ما مقاما فيما إذا كان على المنطقة وهو في رأس الحمل وهذا البعد
 مقوم لمعرفة أطوال الكواكب ومعرفة العروض فيما بعده ولما كانت
 حركات الكواكب في الطول وهي الحركة التقويمية ليست متساوية في
 في كل وقت لاختلاف حركات أفلاكها حول مركز العالم لخروج مراكز

بعضها عنه كما سذكره اضطررنا الى ضبط حركات افلاكها المتباينة
حول مركزها انفسها من وسط وخاصة ونحوها الى ضبط تقاديرها بالنسبة
الى مركز العالم الذي هو مركز فلک البروج لنعلم منها تقدمها في اى
وقت اراد وبيان ذلك ان كل فلک من افلاك السيارة مشتمل على
عدة افلاك جزئية تركيب منها فلک الشمس مشتمل على فلكين احدهما
دائر على مركز العالم وهو مركز الارض بحيث ان بعده عن الارض من
جميع الجهات بعد واحد وهذا يسمى بالفلك الممثل لانه يمثل بفلك البروج
في المركز والقطبين والمنطقة والمحور فان مركزه ومحوره هما مركز فلک البروج
ومحوره ومنطقته وقطباه مسامتان لمنطقة فلک البروج وقطبيه وهكذا
جميع الافلاك الممثلة لبقية الكواكب والثاني في داخل نحن هذا الممثل اى
فيما بين سطح التوازيين ومركزه خارج عن مركز العالم بحيث ان بعده عن
الارض ليس متحدا في جميع الجهات يسمى بالفلك الخارج عن المركز وهو يقسم
الفلك الاول بقسمين غير متساويين ويقاطعه على نقطتين احدهما هي
الاول وهو بعد نقطة في الفلك الخارج عن المركز عن الارض والثانية
تسمى الخفيض وهي اقرب نقطة فيه الى الارض والشمس مركوزة في
خارج المركز وحركتها بحركة وحركة اوجها بحركة الممثل فخصوص حركة الممثل
تسمى حركة الاوج وخصوص حركة الخارج عن المركز تسمى الخاصة ومجموع
الحركتين يسمى الوسط هذا في الشمس واما بقية السيارة فلها هذات
الفلكات وزيادة افلاك اخر فلذلك كان لها عدة حركات من وسط
ومركز وخاصة واوج كما سيأتي في جداوله ومحل بسط هذا الكلام في كتاب الهيئة

مركز العالم هو مركز فلک البروج

واما

واما اثبتنا بذلك ليقف فيه بعض بقصة بمعنى هذه الاسماء فاعلم ذلك
والله اعلم قال المؤلف **اما الشمس** اذا اردت تقويمها فاستخرج
حركة **اوجها** من جدول **وحركة وسطها للوقت الناقص المطبوع**
من جدول ايضا وقد علمت معناها وحركتها ذلك ان تدخل في
جدول الاوج او الوسط للشمس او غيرها من الكواكب بالسنين
المجموعة الناقصة التي معك في السطر الطولي الاول المكتوب على راسه
مجموعة عربية او بما هو قريب منها مما هو اقل وخذ ما بارائه من البروج
والدرج والدقائق والنواني ضعهما على تحت ثم ادخل بما بقي من السنين
الناقصة في سطر مبسوط السنين من ذلك الجدول المكتوب على راسه
مبسوطه عربية وهو السطر الثالث الطولي وخذ ما بارائه ضعه تحت
الاول في كل جليس تحت جلسته فان بقي معك شهر ناقصة من السنة الناقصة
فادخل بها في جدول الشهور وهي تحت السنين المجموعة في سطرها وخذ
ما بارائه ضعه تحت الاولين كذلك فان بقي معك ايام ناقصة من شهر ناقص
فادخل بها في جدول الايام وهو السطر الحادي عشر الطولي وخذ ما بارائه
ضعه كذلك ثم اجمع كل جنس الى جنسه واعلم انه لا بد من مراعاة علامات
المراتب فان كان راس السطر الذي دخلته فيه جيمان فلها علامة البروج
والدرج او جيم واحدة فهي للدرج فقط والناقص علامة الدقائق
وعلامة النواني هكذا في علامة النوات هكذا لث وكل رتبة
علامة اخرى من آخرها هكذا **حرف ي في لث بع مس** فضع

على التخت هذه العلامات ثم خط تحتها خطا وضع ما تأخذ من الجدول
كل نوع تحت علامته ثم خط تحتها خطا وابتدى بالجمع من الآخر فكلما
اجتمع من رتبة غير الدرجة جعلها بواحد من الرتبة التي قبلها
وكلما اجتمع من الدرجة لـ جعلها بواحد من رتبة البروج وكلما اجتمع
من البروج بـ اسقطها من الجواب وضع الفاضل من كل رتبة تحتها
فان لم يقض شيء فضع مكانه صفرا يحفظ رتبته يحصل الاوج او الوسط
للكوكب الذي تريد في الوقت المفروض واعلم ان هذه الجداول مركبة
من حركة ساعة وهي الموضوعات بازاء الواحد في بيت الساعات فاذا
اضعفتها حصلت حركة ساعتين فضعها بازاء الاثنين ثم زد هامة
بعد اخرى الى كـ تحصل حركة اليوم وهي الموضوعات بازاء الواحد في
بيت الايام زد هامة بعد اخرى الى لـ تحصل حركة شهر وهي الموضوعات
بازاء الحرم في بيت الشهور زد عليها حركة كـ يوما تحصل حركة شهر
زد عليها البرج الاول حركة لـ وهكذا زد للشهر التام حركة لـ
وللنقص حركة كـ الى الحجة فزد لها حركة كـ تحصل حركة السنة البسيطة وهي
الموضوعات بازاء الواحد في بيت السنين البسيطة زد عليها حركة يوم تحصل
حركة الكبيسة فاجمع حركة الكبيسة الى حركة البسيطة تحصل حركة سنتين
لان الثانية كبيسة زد عليها حركة البسيطة تحصل حركة الثالثة وهكذا
زد للبسيطة حركة البسيطة وللکبيسة حركة الكبيسة الى لـ تحصل حركة
ثلاثين سنة وهي المترابدة بها بيت المجموعة فكلما زاد لـ سنة فزد حركتها

الى حركة ما قبلها واصبل حركة بيت المجموعة هي حركة اصل الهجرة ثم زيد
عليها حركة لـ مرة بعد اخرى الى الوقت المفروض فان كان عندك
حركة اصل الهجرة فاقسم التاديج على لـ واضرب الخارج في حركة
لـ وزد الحاصل على حركة اصل الهجرة تحصل حركة الوقت المفروض
فانقص منها حاصل الضرب تحصل حركة اصل الهجرة والله اعلم
ثم بعد جمع الاوج والوسط اسقط او جرها من وسطها بتقريبها
بان تضع الوسط في سطر وتحت الاوج كل جنس تحت جنسه ثم ابتدى
بالطرح من الآخر فان كان في المرتبة العليا صفرا وعدا اقل من السفلى
فزد دورا على العليا واسقط منه الاقل وضع الفاضل تحت مرتبته
ثم اجمع واحد للمرتبة السفلى التي قبل المطروحة واطرح المجموع مما فوقها
ان احتمل والا فزد على العليا دورا ثم اجمع بواحد للمرتبة السفلى التي قبلها
وهكذا ودور البروج بـ ودور الدرجة لـ واعاماعداها فدور
سـ فان طرحت درجا من درج وكان الاعلى اقل فزد عليه لـ واطرح
منه الاسفل ثم ضم للبروج السفلى واحدا واسقطها من العليا ان كانت
تحتل والا فزد عليها بـ واسقط السفلى منها فيبقى الباقي هو الجواب
وان طرحت دقايق من دقايق اقل فزد عليها سـ ثم اجمع للدرج
السفلى واحدا وهكذا في حاصل الجواب هو ما تحت الخط وهو الخاصة
خبرها اي بالخاصة **تقديرها** اي بقدر الشمس من جدول واعلم
ان جدول التقدير للشمس وغيرها فيه طر ان للعدد سطر اليمن فيه عدد

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين
والصلاة والسلام على
سيدنا محمد وآله الطيبين
الطاهرين

درج الخاصة متبداً من أسفل الى اعلا والخروج في رؤوس
البيوت من و الى يا ذاهبا الى اليسار وفي أسفلها من صفر
الى خمسة ذاهبا الى اليمين هي عدد بروج الخاصة فان كانت عدد
بروج الخاصة في الاعلا فادخل بعدد درجاتها من اليمين الى تحت ذلك
البرج وان كان عدد بروجها في الاسفل فادخل بعد درجاتها من اليسار
الى مقابلة برجها وخذ ما تجد في البيت المتردد فهو تعديل الشمس
هذا اذا لم يكن بعد درج الخاصة دقايق فان كان فلا بد من اخذ
حصتها من التعديل ايضاً وهو الكمي بتعديل ما بين السطرين وقد
تقدم واذا حصلت تعديل الشمس **زوه على وسطها ان دخلت**
بالخاصة من اعلا الجدول وذلك ان اذا كانت بروج الخاصة
سنة بروج فاكتر **والا فانقصه** من الوسط ان دخلت من
اسفله بان كانت الخاصة اقل من سنة بروج **يصل في الحالين**
مقوماً اي الشمس الى الجزء الذي هي فيه من الفلك ويكون عدد البروج
بروجاً تامة من اول الحمل وعدد الدرج من البرج الناقص الذي
بعدها فان كان البروج صغيراً ايضاً وبعدها دقايق فهي من الدرجة
الاولى من برج الحمل مثال ذلك اردنا تقوم الشمس ليوم عشرين
من رجب **فلكل سنة** عربية فاقرب ما وجدنا في مجموعة الالوج **فلكل سنة**
اخذنا ما بارها ثم دخلنا بالثمانية الباقية من تام سني السارخ في
البسوطه واخذنا ما يقابلها ثم اخذنا ما يوازي جماد الآخر من جدول

الشمس

مطلبه في تقويم

الشمس لانه الشهر التام ثم اخذنا ما يوازي ٢٩ من جدول الالوج
لانه اليوم التام ووضعنا كل جنس تحت جنسه وجمعناه فكانت
الالوج والوسط لزوال عشرين من رجب هكذا **اوج الشمس**
وسط الشمس دخلنا بها في جدول تعديل **حج**
ح الشمس وجدنا برجها في راس **ح** ر نو ١
ط البيت الثالث فدخلنا بدرجة **ط** ر نو ١
هـ المعينة وهي يط من اليمين **هـ** ر نو ١
واخذنا ما تحت برجها فكان **ب** آمو ثمانية ثم اردنا ان نعدل
ما بين السطرين فدخلنا بما بعد الدرجة المعينة وهي **ك** واخذنا
ما يوازيها فكان **ب** اند ثمانية اخذنا فضل ما بين السطرين فكان **ح**
لواني ضربنا في دقايق الخاصة وهي **ح** حير اللواني فكان الحاصل هو مده
لوانك فهذا تعديل ما بين السطرين وايضاً نسبنا دقايق الخاصة من
الدرجة فكانت ثلثي ونصف عشر اخذنا بتلك النسبة من الفضل المتقدم
فكان هو مده لوانك فهي تعديل ما بين السطرين كالمستقدم زدناها على
ما في البيت الاول لان الفضل للبيت الثاني فكان تعديل الشمس المعدل
بحسب دقايق الخاصة هكذا **ب** انت ثمانية زدناها على وسطها لانا
الط من اعلا الجدول فكان الحاصل هكذا **ح** ح ح ح
الشمس لزوال عشرين من رجب **فلكل سنة** **ب** ا ب
وقد قطعت احد عشر برجاً تامة من اول الحمل **ب** ا ب
عربيه **ب** ا ب
وتسعة **ب** ا ب

وعن هو من التقادير هنا كلام خبط لا تلتفت اليه واذا حصلت
 التدبير المحكم **نوده على وسطه ان دخلت بالخاصة المعدلة من اعلا**
جدول التدبير الثاني والا فانقصه من وسط القمر يحصل مقومه من
الفلك المائل وهو الفلك الثاني من افلاك القمر لان افلاك القمر اربعة
 مجموعها يسمى المثل فاولها وهو المحيط بالجميع يسمى فلك الجوزهر ويسمى
 المثل ايضا لما تقدم من كونه مركزه ومحوره هما مركز فلك البروج ومحوره منطقة
 وقطباه مسامتان لمنطقة فلك البروج وقطبيه فهو مثل به والثاني يسمى
 الفلك المائل وهو في جوف الجوزهر لاني ثخنه ومركزه مركز العالم ايضا
 كالاول ويسمى ما يلا ليل منطقة عن منطقة المثل الموازية لمنطقة البروج
 كما امر وهذا المثل هو المسمى بعرض القمر لان القمر يلازم في سيره منطقة المائل
 وهي ما يلة عن منطقة البروج وتقاطعا على نقطتي الراس والذنب
 والفلك الثالث يسمى الفلك الحامل لحملة التدوير الاتي وهو في ثخن
 المائل كالفلك الخارج للمركز الشمس لان مركزه خارج عن مركز المائل
 فيقسمه بقسمين غير متساويين وهذه الثلاثة شاملة للارض والفلك
 الرابع يسمى فلك التدوير وهو فلك صغير غير شامل للارض ومركزه في
 الحامل والقمر مركزه في التدوير وكل واحد من هذه الافلاك له حركة فلك
 تقدمت حركات القمر فالحركة المحركة للتدوير والتدوير يحرك بحركة نفسه
 وهي خاصة القمر وبحركة الحامل كلاهما على التوالي والحامل يتحرك بحركة
 نفسه على التوالي وبحركة المائل الى خلاف التوالي والمائل يتحرك بنفسه بحركة
 وبحركة المثل كلاهما على خلاف التوالي وبحركة المثل تسمى حركة الجوزهر وهي

ثخنه

في جدولها

في جدولها وحركة المائل يسمى حركة اوج القمر وليس لها جدول لعدم
 الاهتياج اليها في الاعمال واذا طرح مجموع حركة الجوزهر والمائل من حركة
 الحامل فالباقى هو حركة الوسط وحركة الحامل بقاها من حركة المركز ولكن
 المبثوث هنا في جدول المركز نصفها فاعلم ذلك وانما كان الوسط القمر
 هو فضل حركة الحامل على مجموع حركتي الجوزهر والمائل بخلاف الوسط الشمس
 فانه مجموع حركتي الخارج للمركز والمثل كما تقدم لان حركة الجوزهر والمائل
 على خلاف التوالي البروج اعني من المشرق الى المغرب وحركة الحامل على
 التوالي والحركة الاولى انقص من الثانية واما فلك الشمس فحركتها
 على التوالي معافكان الوسط مجموعها وقس على ذلك حركات باقى
 الكواكب واعلم ان جميع الافلاك محركة على التوالي الاربعة وهي الفلك
 الاعلى المسمى بالمجدد كما تقدم وجوزهر القمر وما يله والفلك المدر من
 افلاك عطارد وهي منظومة في قول

واربع نحو غرب تدور يا من يسايل
 محدد مع مدير وجوزهر وما ييل

وان الله اعلم **والجوزهر** وهي عقدة الراس **حاصل مقومه من جدول**
 بان تجمع بالتاريخ التام كما تقدم يحصل مقومه واذا اسقطته من
 يب برجاً يبقى وسطه وهو المسمى بوسط الراس واذا كان معد
 لوسط فاسقطه من يب برجاً يبقى المقوم **والذنب** وهو النوبهر
مقابله اي مقابل الجوزهر فاذا زدت على مقوم الجوزهر ستة بروج
 حصل مقوم النوبهر وكذا ان نقصتها **وكذا** حصل مقوم الكبد من

مجموع حركتي الحامل والمائل
 والمائل والوسط

جدوله ان اجتجت اليه وهو ما قاله اهل الهند كوكب صغير مسيره الى
خلاق التوالى كالجوزهرى من المشرق الى المغرب ويقال انه انحس من
زحل والمريخ والذنب فاذا كان القمر معه يحذر فيه الاعمال والابتدآت
فان اردت نقل مقوم القمر من الطلوع الى فلك البروج فانقص
مقوم الراس من مقوم القمر بقية الحصة اى فالباقى يسمى حصة العرض
وان زدت وسط الجوزهرى على مقوم القمر حصلت الحصة ايضا خذ بها
وقايف النقل من جدول عرض القمر وزدها على مقوم القمر ان دخلت
بالحصة من اعلا الجدول والا فانقصها منه يحصل مقوم من فلك البروج
كذا فى جميع النسخ ولكن الصواب زاد الدقايق ان دخلت من اسفل وانقصها
ان دخلت من اعلا كما قاله ابن يونس والفيك وغيرهم كذا فى الشرح مثله
ذلك اردنا مقوم القمر ليوم عشرين من رجب ٣٩٠ لئلا نرى عربيه وهى
اليوم المتقدم فجعلنا الوسط والخاصه والمركز كما تقدم فى الشمس كان
هكذا

وسط القمر	خاصه	مركزه	دخلنا
ح كان مو	ط ر ج اله	٢ بالحر	بالمركز
ط ه و مح	ب ط ح كا	٢ مونا	فى جدول
ه كنه محط	ه ب ل ن	٢ المرمه	فى جدول
ح ب ه ه	ح ح يد	ر كالر	بالمركز
ر الط الط ح	ط ر و ب	ح ا م د	بالمركز

الاول فوجدنا بروجيه فى راس البيت الثالث وهى ح دخلنا تحتها
بدرجه من اليمين فوجدنا بالتعديل ط هو دقيقه والنسب مط دقيقه
اخذنا الفضل بينه وبين البيت بعده فكان فى التعديل ١٥ دقيقه
ضربنا فى دقايق المركز وهى ح مجبوره حصل م ١٥ ثابته نقصناها

من

من البيت الاول لان الثاني ناقص فكان حاصل التعديل الاول
المعدل بتعديل ما بين السطرين طه به ثمانية والنسب بجالي بالانها
لم تختلف في البيتين زدناها على الخاصة لانا دخلنا من اعلا الجدول
فكانت الخاصة المعدلة هكذا $\frac{ط ه ر و ب}{ط ه ر و ب}$ اخذنا بها التعديل
الثاني والاختلاف $\frac{ط ه ر و ب}{ط ه ر و ب}$ بتعديل ما بين السطرين
فكان هكذا تعديل ثاني $\frac{ط ه ر و ب}{ط ه ر و ب}$ اخذنا به الاختلاف
في $\frac{ط ه ر و ب}{ط ه ر و ب}$ النسب فكان الحاصل
هكذا $\frac{ط ه ر و ب}{ط ه ر و ب}$ زدناه على التعديل الثاني فكان المحكم هكذا
زدناه على التعديل الوسط لانا دخلنا من اعلا الجدول
فكان المقوم هكذا $\frac{ط ه ر و ب}{ط ه ر و ب}$ مقوم القسم
ثم جمعنا مقوم الجوزهي فكان $\frac{ط ه ر و ب}{ط ه ر و ب}$
هكذا $\frac{ط ه ر و ب}{ط ه ر و ب}$ مقوم الجوزهي نقصناه من مقوم
القسم فكان الباقي هو $\frac{ط ه ر و ب}{ط ه ر و ب}$
دخنا بها في $\frac{ط ه ر و ب}{ط ه ر و ب}$ حصة العرض هكذا
جدول عرض القسم $\frac{ط ه ر و ب}{ط ه ر و ب}$
فوجدنا بروجها $\frac{ط ه ر و ب}{ط ه ر و ب}$ في اسفل البيت الثاني
فدخلنا من اليسار باحد وعشرين الى البيت الثاني فوجدنا دقايق
النقل $\frac{ط ه ر و ب}{ط ه ر و ب}$ ثمانية زدناها على مقوم المايل لانا دخلنا من اسفل

لقوم الحوزي
 ح ح ح ح ح
 ب ب ب ب ب
 و و و و و
 ن ن ن ن ن
 ن ن ن ن ن
 ط ط ط ط ط

مقوم القصب
حجوة
رابطه
و به سر
ع ه ل د

هكذا مقوم الجوز هـ
 بقية هـ
 و هـ
 يا هـ
 يا هـ
 يا هـ

نقصناه من مقوم
 القم فكان الباقي هو
 حصة العرض هكذا
هـ
 ع هـ

الوجودنا بروجهما

في اسفل البيت الثاني

فدخلنا من الباب واحد وعشرين الى البيت الثاني فوجدنا دقايق
النقل ^{من} ثمانية زدننا على مقوم المايل لانادخلنا من اسفل

۴۱ عند الناس و انما

اوج رحل

[illegible]

وسط معدله	خاصة معدله	تقدير ثاني	اختلاف	النسب
ب ٤ ق ٥ ٤ ب ٥ ق ٥ ١ كرمه ب	ط ٤ ح ٥ ٥ ب ٤ ح ٥ ٢ ٤ ب ٥ ق ٥	ح ٥ ق ٥ د مولا	٤ ل ٥ ٤ ل ٥	ضرب في ٤ ل ٥

المحكم تنقص
مقوم زحل ليوم واحد وعشرين رجب
تقدير الثاني
اذا اخذت التقدير الثاني

في هذا المثال فانك لا تجد في الخاصة درجا وفيها دقائق تحتاج الى تقدير ما
بين الطرين فطريقه ان تنقص من البروج برجا وتدخل ثلثا بين درجه وتدخل
برها من ايسار فوق ط وتاخذ ما تجده وهو د مط ثم تدخل بواحد فوق ط
وتاخذ ما تجده وهو د مو والفضل بينه وبين الاول ثلاث دقائق
فهو فضل ما بين الطرين اضر به في دقائق الخاصة بعد جبر ثوابها يحصل
تقدير بين الطرين د ح انقصه من الاول لانه البيت الثاني ناقص يحصل
التقدير المعدل والله اعلم وقيل على هذا بقية العلوية فيكون مقوم المري
والمرج لليوم الاول والثاني هكذا مقوم المري لليوم الاول
مقوم الثاني
مقوم المري الثاني ناقص عن الاول فهو
راجع والله اعلم فان اردت تقويم احد السفليين فاجر

وسط المعدل	خاصة المعدل	تقدير ثاني	اختلاف	النسب
ب ٤ ق ٥ ٤ ب ٥ ق ٥ ١ كرمه ب	ط ٤ ح ٥ ٥ ب ٤ ح ٥ ٢ ٤ ب ٥ ق ٥	ح ٥ ق ٥ د مولا	٤ ل ٥ ٤ ل ٥	ضرب في ٤ ل ٥

فصلها

مطلب في التقدير

وسط معدله	خاصة معدله	تقدير اول	مركزها	خاصتها
ب ٤ ق ٥ ٤ ب ٥ ق ٥ ١ كرمه ب	ط ٤ ح ٥ ٥ ب ٤ ح ٥ ٢ ٤ ب ٥ ق ٥	ح ٥ ق ٥ د مولا	ب ٤ ق ٥ ٤ ب ٥ ق ٥ ١ كرمه ب	ب ٤ ق ٥ ٤ ب ٥ ق ٥ ١ كرمه ب

المحكم تنقص
مقوم زحل ليوم واحد وعشرين رجب
تقدير الثاني
اذا اخذت التقدير الثاني

في هذا المثال فانك لا تجد في الخاصة درجا وفيها دقائق تحتاج الى تقدير ما
بين الطرين فطريقه ان تنقص من البروج برجا وتدخل ثلثا بين درجه وتدخل
برها من ايسار فوق ط وتاخذ ما تجده وهو د مط ثم تدخل بواحد فوق ط
وتاخذ ما تجده وهو د مو والفضل بينه وبين الاول ثلاث دقائق
فهو فضل ما بين الطرين اضر به في دقائق الخاصة بعد جبر ثوابها يحصل
تقدير بين الطرين د ح انقصه من الاول لانه البيت الثاني ناقص يحصل
التقدير المعدل والله اعلم وقيل على هذا بقية العلوية فيكون مقوم المري
والمرج لليوم الاول والثاني هكذا مقوم المري لليوم الاول
مقوم الثاني
مقوم المري الثاني ناقص عن الاول فهو
راجع والله اعلم فان اردت تقويم احد السفليين فاجر

وسط المعدل	خاصة المعدل	تقدير ثاني	اختلاف	النسب
ب ٤ ق ٥ ٤ ب ٥ ق ٥ ١ كرمه ب	ط ٤ ح ٥ ٥ ب ٤ ح ٥ ٢ ٤ ب ٥ ق ٥	ح ٥ ق ٥ د مولا	٤ ل ٥ ٤ ل ٥	ضرب في ٤ ل ٥

المحكم تنقص
مقوم زحل ليوم واحد وعشرين رجب
تقدير الثاني
اذا اخذت التقدير الثاني

في هذا المثال فانك لا تجد في الخاصة درجا وفيها دقائق تحتاج الى تقدير ما
بين الطرين فطريقه ان تنقص من البروج برجا وتدخل ثلثا بين درجه وتدخل
برها من ايسار فوق ط وتاخذ ما تجده وهو د مط ثم تدخل بواحد فوق ط
وتاخذ ما تجده وهو د مو والفضل بينه وبين الاول ثلاث دقائق
فهو فضل ما بين الطرين اضر به في دقائق الخاصة بعد جبر ثوابها يحصل
تقدير بين الطرين د ح انقصه من الاول لانه البيت الثاني ناقص يحصل
التقدير المعدل والله اعلم وقيل على هذا بقية العلوية فيكون مقوم المري
والمرج لليوم الاول والثاني هكذا مقوم المري لليوم الاول
مقوم الثاني
مقوم المري الثاني ناقص عن الاول فهو
راجع والله اعلم فان اردت تقويم احد السفليين فاجر

الظن والمركز

عشر في رجب والزوال تاليه **فان اوردت لفيرة تلك** اي لفيرة نصف النهار
كان اوردت تقوم بها الوقت الغروب او لنصف الليل مثلا **فاضرب ساعة**
البعد بعد الوقت المفروض **من نصف النهار** وقوله **الماضي** صفة للبعد
والجار والمجور متعلق به ويصح ان يكون صفة لنصف النهار وعلى معنى انه متقدم
على الوقت المفروض وعلى كل فالعنى ان تنظر كم بين الزوال وبين الوقت
المفروض من عدد الساعات واضربها **في بهت الكوكب ليوم** وهو مقدار
سيره في اليوم بليته اي من الزوال الى الزوال واستخرجه بان تسقط مفهوم
اليوم الاول من مفهوم الثاني كما تقدم **واقسم الى درج** من الضرب **على الد**
عدد ساعات اليوم بليته **فما حصل** فهو مقدار ما ساره من الزوال الى
الوقت المفروض **رده على مفهوم الكوكب ان كان مستقبيا والا فانقصه**
من مفهومه اي ان كان راجعا **يحصل مفهومه للوقت المطلوب** هذا اذا
كان الوقت المطلوب متاخرا عن الزوال فان كان متقدما عليه كان وقتها
لزوال يوم ثم اوردت تقوم بها الشروق ذلك اليوم فاضرب عدد الساعات
التي بين الشروق والزوال في البهت واقسم الى درج على الد يحصل مقدار
سيره من الشروق مثلا الى الزوال رده على مفهوم الزوال ان كان الكوكب
راجعا وانقصه من مفهوم الزوال ان كان مستقبيا عكس ما تقدم يحصل
مفهومه لذلك الوقت مثلا ذلك اردنا تقوم الشمس لبعد الزوال
بسبع ساعات فضربناها في بهتها المتقدم وهو ثواني فكانت ثواني
وندرج ثواني قسمناها على الد حصل مرتبو ثواني فهذا هو مقدار سيرها
من الزوال الى مضي سبع ساعات بعده او قبله فان كانت الساعات بعدها
ردناها على مفهوم الزوال والا فنقصناها يحصل مفهومها للوقت المطلوب

وعلة

وعلة هذا العمل ان البهت هو مقدار سير الكوكب في اليوم بليته
فقل هذا اذا قسم البهت على ساعات اليوم بليته خرج مقدار سيره
في ساعة واحدة وهو المسمى بهت ساعة لان نسبة الساعة الى
مجموع الساعات كنسبة ما يخصها من البهت الى مجموع البهت فاذا كانت
ساعات البعد من الزوال ساعة واحدة فلا تحتاج الى ضربها بل الى درج
من قيمة البهت على الد هو المطلوب وان كانت اكثر ضربنا بهت
الساعة الواحدة في عدة تلك الساعات يحصل ما يخصها وكذا ان كانت
اقل من ساعة بان نجعلها دقايق من ساعة ونضربها فيما يخص ساعة
يحصل ما يخصها ايضا لان الضرب في الكسر تنقيص او نضرب البهت
في عدد تلك الساعات كما قال المؤلف يصير ابرها تا بعد دها ثم نقسمه
على الد فيخرج من كل بهت ما يخص ساعة ومجموع الى درج هو ما يخص
تلك الساعات فان عسرت عليك القسمة فاضرب البهت في دقيقتين
ونصف يحصل بهت الساعة كما تقدم ايضا في باب القسمة فاضرب
بهت الساعة في عدد ساعات البعد يحصل المطلوب وان سئلت
فادخل بساعات البعد في طول جدول تعديل ساعات البعد لا
وخذ ما كنت با زائرها تحت بهت سن اضربه في بهت الكوكب المطلوب
يحصل مسيره في تلك الساعات وتخفيض بهت سن لا يخفى وجهه على
العلم بعد استحضار ما اسلفناه آخرا باب القسمة لان المقسوم عليه
هنا الد والى درج من قيمة الدرجة الواحدة عليه دقيقتان ونصف
وهي الموضوعة با زاء الواحد تحت بهت سن فاذا دخلت بساعات
البعد وجدت ما يخصها على فرض ان البهت درجة فاذا ضرب في

عدد درجات البيت حصل ما يحضرها والله اعلم هذا في غير الشمس واما هي
 فادخل بساعات البعد الى تحت بيوتها تجد مقدار سيرها زده او انقصه
 بشرطه يحصل المطلوب ثم ان كان الكوكب مستقيما فمن المعلوم انه ينتقل من
 محله وقت الزوال الى ابعده منه على حسب سيره وانه في وقت الزوال
 في محل ابعدهما كان فيه قبل الزوال فلذلك اذا كان ساعا البعد ما ضيعة
 من الزوال تزيد الحاصل على مفهوم الزوال لانه زاد سيره فيها عن وقت
 الزوال وان كانت متقدمة على الزوال تنقص الحاصل من مقومه لانه زاد
 سيره وقت الزوال عما قبله واما ان كان راجعا فبالعكس لانه يرجع من
 محله الى ما قبله فيكون محله قبل الزوال اكثر من محله وقت الزوال لانه يتناقص
 بعض الزمان وتلك طريق اسهل جدا لانك لا تحتاج فيها الى بيت ولا ضرب
 ولا قسمة وطريق ذلك انك في حال جمع الحركات بعد ان تأخذ حركة الايام
 اثنا عشر تدخل بعدد الساعات الماضية من الزوال الى الوقت المفروض في بيت
 حركة الساعات وتأخذ ما يوازيها تضعه تحت حركة الايام وتجمعها مع حركات
 فان كان معك كسر من ساعة فاضربه في اربع دقائق ابدأ ودخل بالحاصل
 في بيت الساعات وخذ ما يوازيه حظه رتبة بان تجعل الدرج دقائق والدقائق
 ثواني واجمعها للاول فان زاد حاصل الضرب عن ثلثي فخذ ما يوازيه
 حظه رتبة ثم ادخل بالفاضل بعدل من اعلا الجدول وحط ما تجده ايضا
 رتبة كالاول واجمع الحركات هكذا في الوسط والخاصة والمركز لاني كوكب
 اردت تحصل الحركات للوقت المفروض حصل تقاديرها كما تقدم بحصل
 المقوم لذلك الوقت من اول الامر لا للزوال مثاله اردنا تقويم الشمس
 بعد الزوال بسبع ساعات وثلاثي ساعة فجدول الاوج ليس فيه حركة ساعا

بيان طريقة الساعات

ل

لاني

لاني قليلة جدا لا حساب لها واما الوسط فدخلنا فيه بسبع ساعات
 الثامنة فوجدنا ثمانية ثم ضربنا ثلثي الساعة وهو عدد درجات في
 اربع دقائق فكان اربعين دقيقة فاكثرها وجدنا في بيت الساعات
 له اخذنا ما يوازيها وحطناه رتبة بان جعلنا الدرجة دقيقة والدقائق
 ثواني والثواني ثوانا وجبرناها ثم دخلنا بالعشرة الباقية من اعلا
 الجدول وحطناها ما يوازيها رتبة ايضا هكذا في سائر جمعها الحركة
 السنين والايام المتقدمة في الوسط ثم اسقطنا في الاوج من
 الوسط الى آخر ما تقدم فحصل المقوم لذلك الوقت **ثاني**
 اذا اردت تقويم الجوز هر لغير وقت الزوال فادخل بالساعات فقط فان
 كان معها دقائق فاهملها او اجبرها بشرطه لانه لا يصلح اخذ حركتها
 بذلك الطريق ولا يظهر لها فرق وان شئت فعدل بين الطريقين
 فحصل حصتها والله اعلم **واما تقويم الكواكب لبلد غير بلد هذا**
الريج وهي مصر والبلد اصطلاحا قطعة من الارض طولها فرسخ تقريبا
 وعرضها كذلك عامرة او خربة لانه اذا وقف شخص على طرفها واخر على
 طرفها الثاني المقابل له كان ما يسامت راس الاول من السماء هو ما
 يسامت راس الثاني عند المحس فلو كانت الشمس على الاول وجدها
 الثاني كذلك في ذلك الوقت والقدر الذي غروب منها عن الاول
 هو ما غروب عن الثاني وكذا الطلوع ولو استعملنا في ذلك ابلغ مقدور
 لها لم يختلف فاذا اردت عن فرسخ اختلاف الحال في الطول والعرض
 وطول البلد عبارة عن بعدها عن اول العمارة من جهة المغرب
 وهو قوس من معدل الزمان بين مقاطعها الدائرة نصف النهار

٢٠

في البلد المطلوب وعرض البلد عبارة عن خط الاستواء وهو
 لخط المتوهم على سطح الارض في سطح دائرة المعدل فتم دائرة المعدل بسمت
 راس اهله وان سئلت قلت عبارة عن ميل المعدل عن سمت راسها
 وان سئلت قلت عبارة عن ارتفاع القطب عن افقها فكلها متلازمة
 وهو قوس من دائرة نصفها والبلد فيما بين القطب القطب عليها والافق
 او فيما بين المعدل وسمت راسها وبيان ذلك ان الارض كرتية الشكل وهي
 تنقسم بافق خط الاستواء قسمين اعلا واسفل وكل منها ينقسم بدائرة
 المعدل قسمين شمالي وجنوبي فصار ثلث اربعة ارباع ربع شمالي اعلا
 وربع شمالي اسفل وربعان جنوبيان كذلك والمعمور هو واحد الربعين
 الشماليين وهو ينقسم بدائرة نصفها راسا في قبة الارض اى منتصف
 العمارة قسمين شرقي وغربي فلهذا الربع المعمور له امتداد طولى بين
 المشرق والمغرب قدره مائة وثمانون وامتداد عرضي بين الشمال
 والجنوب قدره تسعون درجة والعمارة قد وصلت الى طرفي طولها دون
 عرضها وارباب هذه الصناعة جعلوا احد طرفي الطول وهو الذي من
 جهة المغرب مبداء وقاسوا سائر البلدان اليه سمو بعدها عنه بالطول
 وجعلوا خط الاستواء مبداء وقاسوا سائر البلدان اليه سمو بعدها عنه
 بالعرض وخط الاستواء هو الخط المتوهم على سطح الارض في سطح دائرة المعدل
 فتم دائرة المعدل بسمت راس اهله ويكون قطبها على افقها فاذا بعدد
 البلد عنه لزم ان يرتفع عليها احد القطبين وان تميل دائرة المعدل عن
 سمت راس اهله الى جهة قطب الثاني بقدر ارتفاع القطب الاول
 وهذا هو المسمى بعرض البلد فاعلمه وتقويم الكواكب انما يختلف باختلاف

الطول

الطول لا العرض فاذا كانت الحركات لبلد واردتها لبلد ثمانية مغايرة لها
 في الطول فخذ ساعات فضل الطولين من جدول حركة الساعات
 لاي كوكب اردت حركة الكوكب المطلوب وطريق ذلك ان تنظر
 الفضل بين الطولين ان كان ساعا صحيحة فخذ حركتها من جدول
 الساعات كما تاخذ حركة الساعات وان كان كسرا من ساعه فاضربه في
 اربع دقائق ابداً وادخل بالحاصل من الدقائق في جدول الساعات
 وحط ما تجده رتبة وان بقي ثواني من دقيقة فادخل بها ايضا وحط
 ما تجده رتبة وهكذا وان سئلت فعدل للثواني بين السطرين
 فان كان فضل الطولين دقائق من درجة فاما ان تضربه في اربع دقائق
 كما تقدم واما ان تجعل كل رتبة دقيقة من دقائق الدرجة بدقيقة من
 دقائق الساعات وتدخل بالحاصل كما تقدم تحصل حركة فضل الطولين
 ودنا على حركة اى حركة الكوكب من الوسط وغيره ان كان البلد
 المطلوب اقل طولاً من بلد الزيج والا فانقصه هذا اذا كان الكوكب
 مسقباً والا فعكسه يعني ان كان الكوكب راجعاً فزد حركة فضل
 الطولين على حركته ان كان البلد المطلوب اكثر طولاً وانقصه ان كان
 اقل طولاً ثم بعد الزيادة او النقص اخرج التقادير بتلك الحركات يحصل
 القوم للبلد المطلوب مثال ذلك اردنا تقويم الثمر لمياد فنظرنا في
 جدول البلد الآتي في آخر الكتاب فوجدنا طولها ثمان دقائق
 وطول مصر ندرال فالفضل بينهما اربعون دقيقة من درجة فهو خمس
 من ساعة فاردنا ان ننقله الى دقائق الساعات فضربناها في اربع دقائق
 حصل دقيقتان واربعون ثمانية من دقائق الساعات وثلاثينها وايضا

جعلنا كل سنة دقيقة من هذه الاربعين بدقيقة من ساعة فصل دقيقتان
 وثلاثا دقيقة كالمتقدم دخلنا بها في ساعة وسط القمر فوجدنا بازاء الاسين
 اخرج اولها درج فخطنا رتبة وجعلنا اولها دقايق ثم دخلنا بالاربعين
 ثانية فوجدنا بازاء ثلاثين ثلثا مد وبازاء العشرة الباقية هو الكا لداكه
 جمعنا حاصلها فنربط اوله درج فخطنا رتبتي وجعلنا اوله ثواني لانا
 دخلنا بثواني الساعة وجمعنا حاصلها لما تقدم فكان دقيقة واحدة وثانية
 وعشرين ثانية مجبورة الثواني ثم اخرجنا حركة الخاصة كذلك فكان دقيقة
 واحدة وكرثانية ثم حركة المركز كذلك فكان دقيقة واحدة وعشرين ثانية
 فزده حركات القمر في فضل الطولين فتزيد هذه الحركات على حركات
 السنين والايام المتقدمة لان دمياطا اقل طولا ثم نخرج باليصل الساعات
 فيحصل المقوم لطول دمياطا وكواردت حركة فضل طول دمياطا في وسط
 الشمس لوجدتها ستة ثواني وخمسة وثلاثين بالثانية زدها على وسطها
 ثم اسقط منه الارجح ثم اخرج التعديل كما تقدم وعلة هذا العمل ان درج
 الايام بلياليها هي درج دائرة معدل النهار لا نهاندا وفي اليوم بلياليه
 دورة واحدة تامة كما تقدم فلذلك كان اليوم بلياليه شمس درجه
 بعد درجها فكلما دار منها درجه مضى من الزمان اى من درج المناكب
 ودرجه ودرج فضل الطولين هي درج المعدل ايضا كما تقدم في تعريف
 الطول لان فضل الطولين يكون قوسا من المعدل بين مقاطعها الدائري
 نصف نهارا والبلدين ولذلك كانت الشمس وسائر الكواكب تتوسط
 في البلد الكثير الطول قبل توسطها في قليله بمقدار فضل الطولين
 من درج الزمان لان كثرة الطول تكون شرقية عن قليله فعلى هذا تكون
 حركة

حركة الكوكب في درج فضل الطولين هي حركته في درج الايام بلياليها
 فلذلك اخذناها من جدول ساعات الايام واما كونه هذه الحركة
 تزداد ان كانت البلد اقل طولا الخ فلان كثرة الطول يحصل الكوكب
 الى دائرة نصف نهارا قبل وصولها الى دائرة نصف نهارا الثانية
 لتوالى على طريق الحركة اليومية التي هي من المشرق الى المغرب وهي
 شرقية عن الثانية ولا يصل الكوكب الى دائرة نصف نهارا الثانية الا
 بعد قطعه قوسا من منطقة البروج بحركته الخاصة في الزمن الذي بين
 التوسطين مثلا لو فرضنا الشمس في راس الحمل وهي متوسطة على دائرة
 نصف نهارا مصر ثم فرضنا بلدا ينقص طولها عن مصر درج فان
 الشمس لا تصل الى دائرة نصف نهارا الثانية الا بعد مضى ست درج وتكون
 قد بعدت عن راس الحمل بحركتها الخاصة دقيقة من المنطقة فلذلك زدنا
 هذه الدقيقة وهي حركتها في ست درج التي هي فضل الطولين على مقومها
 لمصر حتى يحصل مقومها للبلد الثانية ويلزم من ذلك ان الشمس لا يصل
 تصل الى راس الحمل في البلد الثانية قبل وصولها اليه في مصر ست
 درج وربما اوجهم هذا ان راس الحمل يختلف باختلاف البلاد حيث وصلت
 اليه في بلد قبل اخرى مع انه معين من منطقة البروج وليس كذلك
 القوس لان معنى القبليه ان الشمس لا تتوسط في البلد الثانية الا بعد
 انتقالها لراس الحمل وهي متوسطة في مصر وقت الانتقال فالقبليه بالنسبة
 لابتداء اليوم لان ابتداء اليوم في كل بلد من توسط الشمس فيها وهذا
 التوسط يكون في البلاد الكثيره الطول قبله في قليله وكل بلد انما يعتبر
 راسها بالتوسط فيها فلذلك حصل الاختلاف في الزمن اى في الماضي منه

عند الانتقال إلى الانتقال نفسه والله اعلم فاحرص على ذلك فانك
لا تراه وقد كنت توقفت فيه مدة سنين حتى فتح الله تعالى به
فله الحمد والمنة واما اذا بقي معنا كسر من ساعة نظره في عمارة فلان
الساعة الاصطلاحية به درجة وهي ايضا ستون دقيقة فاذا قسمت
على خمسة عشر خرج اربعة فتكون كل درجة اربع دقائق السابقة
ولكن الدرجة ستون دقيقة من دقائق الدرجة فكل به دقيقة منها بدقية
من ساعة فعلى هذا اذا ضربنا كسر الساعة في اربع دقائق او قسمناه على
به درجة رجع ذلك الكسر الى دقائق الساعة سواء كان درجاً فقط
او دقائق من درج فقط او هما مقاماً فاعلم ذلك واما كوننا نخط ما مجده
رتبة فلان ما يخص الساعة الواحدة اذا قسم على ست دقيقة خرج ذلك
العدد بعينه الا انه مخطوط رتبة فيكون ما يخص الساعة هو ما يخص الدققة
بعد حطة رتبة واذا قسم ما يخص الدققة على ست حصل ما يخص الثانية
وهو ما يخص الدققة بعد حطة وهكذا فلذلك ندخل بعد الدقائق
مرة او اكثر ونخط رتبة او النواتي ونخط ربتين وهكذا والله اعلم
سجانه وتعالى اعلم وقد ذكر طريقة ثانية بقوله **او اضرب برتبة**
الكوكب ليوم في ساعات فضل الطولين واقسم الخاص على كذا
عدد ساعات اليوم بليلة **فاحصل زده على مقومه لبلد الزمان**
ان كان البلد المطلوب اقل طولاً **والا فاقصه كما مر في الرجوع**
والاستقامة وهذا العمل بعينه هو التقويم لغير وقت الزوال
المتقدم



المتقدم لانك تعرف فضل الطولين ساعات من الزوال وهذا جلي بعد
ما تقدم والله الحمد **او اضرب برتبة الكوكب** واقسم الخاص على كذا
عدد ساعات اليوم بليلة **فاحصل زده على مقومه لبلد الزمان**
من نسخ عديدة من زيج ابن الشاطر لانه بين فيه مواضعها على
مقتضى رصده ولا سبيل الى معرفتها بعد ذلك الا برصد جديد وهذا
شيء قد عدم فحننا ما خذها نقلنا من الارصاد وقد اختلفت
النسخ في ذلك جدا خصوصا نسخ اللمعة فلا يصح منها عمل **وهي حذرة**
في جداولها وهو جدول اماكن الكواكب الثابتة الذي قبل جداول
الاتصالات محررة **الى اخرها** من **الاجرة** فتدخل في ذلك
الجدول بالكوكب المطلوب تجد طوله وهو تقويمه اي البروج والدرج
التي هو فيها وعدد البروج مكتوب بالاحمر وبعده الدرج والذقا
والنواني وبعض النسخ يجعل عدد البروج فوق الكوكب فعند
البروج تامة بروج قطعها من اول الحمل والدرج من البرج الذي
بعدها وفي البيت الذي بعده عرض ذلك الكوكب وهو بعده
عن منطقة البروج الى الشمال او الجنوب وبازائه جهة العرض من الشمال
او الجنوب وبازائه قدر ذلك الكوكب اما من العدد الاول او الثاني
او الثالث او غيرها وبازائه مزاج ذلك الكوكب اي هو على طبيعة
اي كوكب من السيارة فاللام علامة على انه مزاج رطل اي باردة يابس
مفرط في البرد والياء التحتية للمشتري اي حار رطب باعتدال
والخاء مزاج المريخ اي حار يابس مفرط في اليبس والتجفيف والهاء

في زيج ابن الشاطر

مخرج الزهرة أي باردرطب باعتدال والدال مزاج عطارد وهو
متزوج يساكن كل كوكب كان معه في طبيعته فكل حرف من آخر كوكب
والنجوم الماخوذ من هذا الجدول هو للتأريخ المذكور **فانه اردت**
تقويمها لوقت ما بعده او قبله فخذ فضل ما بينه وبين التأريخ المذكور
وخطه ما يارائه من جدول حركات الكواكب الثابتة أي الذي قبل
المطالع الفلكية بأن تنظر الفضل المذكور ان كان اكثر من ١٢ فادخل به
في بيت المجموعة وبالزائد في المبسوطة ثم بالشهور والايام واجمع الحاصل
ورده على موضعها أي زد الحاصل على موضع كل كوكب تاخذه من
جدول اماكنها ان كان الوقت المطلوب **بعد التأريخ المذكور والآن**
فانقصه تحصل مواضعها للوقت المطلوب وهو طولها فقط الذي
هو تقويمها واما عرضها وما بعده فلم يختلف ابدا لان الثوابت بل جميع
النقط المفروضة على الفلك الثامن لا تفرق مداراتها العرضية ولا
تختلف اوضاعها بقياس بعضها الى بعض ولا بقياسها الى منطقة
البروج وقطبيها بل بالقياس الى المعدل بسبب الحركة البطيئة التي هي
لها بحركة فلك الثوابت لانها تستقل بها من مدار الى مدار ومن المدارات
اليومية فيختلف بعدها عن المعدل وطريق استخراج البعد لها ولغيرها
سياق انشاء الله تعالى في باب العروض وتعلم ان حركة الايام في
الجدول اعلا رتبة فيها ثواني وكذا حركة الشهور لان حركة اليوم ببلية
ثمان ثواني وكسر من رابعة فيجتمع منها في الشهور اربع ثواني وكسر على

حب

حسب ما هو في الجدول واما حركة المبسوطة فاعلا رتبة فيها دقائق
فقط واعلا رتبة في حركة المجموعة درج فقط فليس فيها بروج ابدا لانها
تقطع في كل ثلاثة وسبعين سنة عربية ودرجة واحدة وثلاثة ارباع
دقيقة فتقطع الدرجة في سبعين سنة شمسية تقريبا فتقطع البرج
الواحد في الفين ومائة سنة شمسية فتتم دورة فلك البروج في خمسة
وعشرين الفا ومائتين سنة شمسية فعلى هذا اذا اردت على مواضعها
لاي تأريخ لكل سبعين سنة شمسية تقضي بعد درجة واحدة حصل مواضعها
لوقت المطلوب كما هو مشهور في اعمال الساجج ولكنهم يزيدون ذلك
على مطالع توسطها ويسمون تحريكها وهو في الحقيقة غير صحيح لانه انما
يزاد على مقومها ولا يلزم من كون المقوم يزيد درجة ان تزيد المطالع ايضاً
درجة بل قد تزيد اكثر واقل كما هو مشاهد في مطالع الشمس بل كلما
ازداد بعد الكوكب الى احد القطبين تحرك في اطول عدة درج ولا
يحرك في المطالع شيئاً يعتد به لان الدرجة الواحدة من المطالع تشمل
على عدة درجات من درجات طول الكوكب القريبة من قطب فلك
البروج كما بين في الهبة فلذلك يجب ان بعض الكواكب عند الاخذ
منها ينقص مطالعها عن المحسوبة ولا يعرفون وجهه واكثر ما يكون
ذلك في الكواكب التي بعدها كثير فاعلم ذلك واعلم ان كواكب الثوابت
متحركة بما تقدم هو ما عليه كثير من محققى الآخرين واما الاقدمون
وغيرهم ارسطو فلم يجدوا الثوابت متحركة بغير الحركة اليومية وكانت

يعتقدون للحركت هو تلك الثوابت وان الافلاك ثمانية فقط حتى
 جاء بعض الحكماء وجد الثوابت الغريبة من المنطقة حركة ما نحو الشرق
 على التوالي ولم يقدر على تعيين مقدارها ثم جاء بطليموس فوجدها
 متحركة في كل مائة سنة شمسية درجة واحدة والله اعلم بحقايق
 الاحوال وبيت المجموعة الذي في الجدول اوله حركة الى سنة ثم يتزايد
 بهامرة بعد اخرى وجملة النساخ يحدون ذلك ويقتصرون على
 تاريخ زعمهم فيضعون اول المجموعة ١١٧٠ ونحوه قياسا على السياره
 مع اننا لا نحتاج لذلك ولا في آخر الدهر لانه اذا جمع الى تاريخ المؤلف
 فأت زعمنا بكثر فالصواب ان يكون اول المجموعة الى سنة ثم يتزايد بها
 الى ما تريد اللهم الا ان يكون اول المجموعة القدر الذي بين تاريخنا وتاريخ
 المؤلف فاعلم ذلك واعلم ان في عالم المثال الذي هو تلك النجوم
 كواكب واجرام لا يحصى عددها الا الله تعالى وهي منتظمة على صور
 واشكال شتى على ما اقتضته صنعة الحكيم القادر والمصور ومنها الف
 وخمسة وعشرون كوكبا الا ان الاكثر يسقطون منها ثلاثة فلذلك
 استمر ان المصود ١٠٢٢ وقد عيّنوا مواضعها طولها من اجزاء منطقة
 البروج وعرضا في احد جانبيها شمالا او جنوبا وانبتوا ذلك لتواريخ
 مفرقة وتوهموا الاجل تعيينها وتبين مواضعها ثمانية واثني صورة
 منتظمة من خطوط موهومة واصلة بين تلك الكواكب منها على منطقة
 البروج اثني عشر صورة وهي البروج ومنها شمالي عن المنطقة احد عشر
 صورة

صورة ومنها جنوبا اثني عشر صورة ومحل تقصيدها كتب بالصورة
 للصوفي ومن الصور السالبة نبات نفث الكبري وتسمى بالدب
 الاكبر فالاربعة التي على تربيع هي النفث الثلاثة الباقية هي النبات
 وهي على ذنب الدب والاربعة الاولى على بدنه والاول من ثلاثة
 الذنب وهو الذي على اصله يسمى الجون والاوسط منها يسمى العناق
 وبلا صفة كوكب صغير جدا يسمى السراي تخن به الابصار يقال من
 خواصه من رآه لم يفسده العقرب والاخير منها وهو طرف الذنب
 يسمى القايده ومنها نبات نفث الصغرى وتسمى بالدب الاصغر
 فالاربعة التي على تربيع هي النفث وهي على بدن الدب وهي الفرقدان
 وكوكبان خفيان عنهما من بعد انهما والثلاثة الباقية هي النبات وهي على
 ذنبه وآخرها هو الجدي وهو انورها وتسمى العامة بالقطب واذا وصل
 بين الجدي والنور الفرقدان بخط معوج مر على اثنين من الاربعة التي
 على البدن وعلى ثلاثة الذنب واذا وصل الجدي وكوكب قريب من
 النور الفرقدان خارج عن الصورة بقوس مقابل للاول من كواكب
 خفيه قد احاطت بشكل بيضي تسمى العرب بفاس الرحي لا اعتقادهم
 كوا القطب في وسطه وربما سمته السلكه وربما سمى الجدي وحده بفاس
 الرحي ولما راوا الكواكب الثمانية متفاوتة المقادير وارادوا ضبطها
 اقدادها على ست مراتب بان جعلوا كل جملة متساوية المقادير في
 النظم في مرتبة واحدة اول هذه المراتب اعظمها وما بعده متفاوت

بيان اسماء كواكب
 النفث

عنها بسدس كوكب سدس كوكب حتى كان الوجود في القدر السادس
سدس ما في الاول منها في القدر الاول خمسة عشر كوكبا وهي السماك
والشعران والنسر الواقع والضفدع الاول وهو في الخوت الجنوبي
وأخر النهر وهو الظليم والديبران والقيوق ومنكب الجوزا اليمين
ورجلها اليسرى وسهيل اليمن وهو المراد عند اطلاق سهيل وقلب
الاسد وذنبه وهو الكرفه ورجل قنطورس ومنها في القدر الثاني
خمسة واربعون منها انوار الفرقدين وثلاثة الذئب من الدب الكبير
والنسر الطائر ومنكب الفرس ومقنه ويسميان الفرغ المقدم وجناح
الفرس وسرته ويسميان الفرغ المؤخر وتسمى الاربعة بالدلو ومنها
قلب العقرب ومنكب الجوزا اليسرى وتسمى الموزم المجد وجنب برشا
اليمين وهو مرفق الثريا ونير فرش السفينة ويسمى سهيل الوزن وسهيل
بلقيث ايضا ونير من السفينة ايضا يسمى سهيل حصار ونير تحت فرش
السفينة ويسمى سهيل رقائش وغير ذلك ومنها في القدر الثالث مايتان
وثمانية منها كلف الخشب ويقال اذا توسط كان الدعاء مستجابا ويقال
ما اجتمع انسان على رؤيته الا تفرقا واخفى الفرقدين ونير سعد السعود
وفم الفرس ويسمى الحفلة وراعي النعام والراعي الذي على راس الحوا
وكلية الذي على منكب الحوا اليمين وغيرها ومنها في القدر الرابع اربع
واربعة وسبعون منها نير الثريا ونير البطين وفي القدر الخامس مايتان
وسبعة عشر منها مقدم البطين ومنها منشا الية الحمل واول الثريا وفي

القدر

القدر السادس تسعة واربعون والى رجب عن هذه المراتب اربعة عشر
كوكبا تسعة خفية وتسمى مظلمة وخمس سحابية كانها قطعة غيم منها
الهقعة التي هي راس الجبار والنيرة وتسمى المعلق وهي على صدر السرطان
وهما من منازل القمر فالجملة الف واثنان وعشرون ثم انهم وجدوا
في كواكب كل قدر ثقاوتنا يسيرا فحملوا كل قدر على ثلاث مراتب اعظم
واوسط واصغر فصارت المراتب ثمانية عشرة واذا كان الكوكب في
القدر الاول من اعظمه فهو قدر الارض مائة وثمان مرات ومما قبله
ينقص عنه سدس سدس حتى يكون الذي في القدر السادس من اصغره
قدر الارض ست مرات واعظم الكواكب عند الجمهور الشمس فكوكب
القدر الاول من الثوابت ثم المشتري ثم زحل ثم باقي الثوابت ثم المريج
ثم الارض ثم الزهرة ثم القمر ثم عطارد وقال صاحب الفخية اعظمها
كوكب القدر الاول والله اعلم بحقيقة ذلك **ثم**
في تعديل الايام بلياليها اعلم ان المقوم المستخرج لنصف النهار كما تقدم
انما هو لنصف النهار الوسطي المتفق لا النهار الحقيقي المختلف وبيان
ذلك ان مقدار اليوم الوسطي هو مدة دورة المعدل النهار مع قوس
اخرى مساوية لوسط الشمس في ذلك اليوم ومقدار اليوم الحقيقي
هو مدة دورة المعدل مع قوس اخرى هي مطالع بهت الشمس في
ذلك اليوم بالمطالع الاستوائية لان الشمس اذا كانت في راس الحمل
وهي على الافق ثم ادارتها الحركة اليومية فلا ترجع الى الافق الى الغرب

القدر الجوزا

ست ست

الا وقد تأخرت عن راس الحمل بقدر ما سارت به حركتها الخاصة
 فراس الحمل يصل الى الافق مثلا قبل وصولها واذا وصل راس الحمل فقد
 كملت دورة المعدل مع ان اليوم لم يكمل لان الشمس لم ترجع لموضعها
 فاحتيج الى زيادة هذه القوس التي قطعها الشمس على دورة المعدل
 ليكمل اليوم بليته وهذه القوس ان اعتبرت بحركتها واسطرها فهو
 اليوم الوسطى وهي غير مختلفة لانها في كل يوم تسع وخمسون دقيقة وثمان
 ثواني ابدأ فبتلك اليوم الوسطى شمس تطرح ثواني ملغى الثواني فاذا قسم
 على عدد ساعات اليوم الوسطى خرج مقدار الساعة الوسطية وهو
 له ان كثرنا ثواني واذا قسمت دقائق الساعة وهو ستون على ذلك
 خرج ما يخص الدرجة الواحدة من دقائق الساعة وهو حطاه ما رايه
 فنكون كل درجة من الزمان ثلاث دقائق وذلك الكسر من دقائق الساعة
 الوسطية وكسورها وقايدة ذلك انه اذا كان معدل درج وارادت دها
 الى الساعة الوسطية فاما ان تقسمها على مقدار الساعة المتقدم واما ان
 تضربها في الثلاث دقائق وما بعد ما يحصل المطلوب وان اعتبرت
 بحركة التقويم فهو اليوم الحقيقي لان الشمس ترجع الى موضعها الاول بعينه
 وحركة التقويم مختلفة لان سيرها في النصف الاوجي اقل من الحضيض
 ولذلك يكون بهتها مختلفا من مرتبة دقيقة الى سبب وايضا فان المعبر في
 اليوم الحقيقي هو مطالع هذه القوس التي سارت بها حركتها التقويم وهي
 بهتها ومطالع اجزاء فللك البروج مختلفة فانها للربيعين الاعتدالين اقل منها

للربيعين

للربيعين الانقلابين فبسبب ذلك وقع التفاوت في مقادير الايام الحقيقية
 وكان بعضها اقل من الوسطى فيما اذا كانت مطالع بهتها في ذلك اليوم اقل
 من الوسطى فينقصني اليوم الحقيقي قبل الوسطى لان الشمس رجعت الى موضعها
 الاول حقيقة قبل ان يمضي مقدار اليوم الوسطى وبعضها اكثر فيما اذا زاد
 عليه لان مقدار اليوم الوسطى يمضي قبل ان ترجع هي والتفاوت بينهما يسمى
 بقدر الايام بليتها وانما اعتبر في اليوم الحقيقي حركة التقويم لان حركتها
 المربئية التي تنقل بها من جزء الى جزء في فللك البروج وانما اعتبر مطالع
 بهتها ودونه لان البهت من اجزاء فللك البروج والمطالع من اجزاء المعدل
 والمعتبر في مقادير الايام انما هي اجزاء المعدل لان الزمان هو دوران
 اجزائه فالساعة عبارة عن برهة من الزمان المتحصل من دوران خمس عشر
 درجة من درج المعدل اي ارتفاعها عن الافق مثلا بعد ان كانت تحت
 وحركات الكواكب محسوبة على الامر الوسطى اعني على ان الايام بليتها
 متساوية فتكون موضوعا لانضاف الايام الوسطية المعدلة لا الحقيقية
 المختلفة فالنقاويم المستخرجة من الارياح تارة تكون لما قبل الزوال الحقيقي وتارة
 لما بعده فاذا عدلت برود الايام الحقيقية الى الوسطية كانت النقاويم لانها
 الايام الحقيقية وذلك هو دور الزمان المختلف الى الزمان الوسطى وعكسه هو
 دور الزمان الوسطى الى الحقيقي وهو اختلاف لا يحسن في يوم ولا يومين ويصير
 قدرا محسوسا عند ما تكون الايام عليه وغاية هذا الاختلاف نصف ساعة
 وعشرها وذلك عند بلوغ الشمس آخر الثالث الاول من العقب ثم يتبين

بيان تقدير الايام بليتها

الى ان ينتهي نقصانه في اول النصف الاخير من الدلو فينوي الزمان
 ويعدم الاختلاف وذلك اول المدة ثم يتزايد الى اوسط النور ولكن لا يبلغ
 ما تقدم ثم ينقص الى اثنى الاصل ولا ينعدم ثم يتزايد الى اثنى النور
 فيكون في نهايته وهكذا وغاية ما يختلف به تقويم الشمس دقيقة واحدة
 وربع دقيقة واما القمر فيبلغ نحو ربع درجة وذلك هو مقدار سيرها في
 نصف ساعة وعشرها وبقية الكوكب بحسب سيرها كذا قيل والله اعلم
 وطريق معرفة ذلك كما قال ابن الطاهر ان تزيد على وسط الشمس للوقت
 المفروض درجتين ودقيقة واحدة وسبع ثواني وتأخذ الفضل بينه وبين
 المطالع الفلكية من اول الحمل بمقوم الشمس ذلك اليوم وتضرب هذا الفضل
 في اربع دقائق او تقسمه على خمسة عشر دقيقة فانما رجع من ايها هو تعديل
 الايام بلياليها وهو دقائق من ساعة زده على التاريخ ان كان الفضل
 للمطلع بان يكون وسط الشمس من نصف الجدي الى آخر الحوت والافاقصه
 من تاريخك يحصل التاريخ المحقق فقوم عليه اي الكوكب شئت وان شئت
 فاضرب الدقائق الحاصلة في بهت ساعة الكوكب اردت والتاريخ زده على
 مقوم الكوكب ان كان وسط الشمس من نصف الجدي الى آخر الحوت والا
 فانقصه هذا اذا كان الكوكب مستقيما والافاقصه حيث كنت تزيد وزد
 حيث كنت تزيد تنقص يحصل المقوم والله اعلم كذا في الشئ وهذه الطريقة
 هي التي على هامش جدول اوج الشمس في جميع النسخ وقال الفيلسوف اذا اردت
 تعديل الايام بلياليها بحساب مدة معلومة فاطرح مطالع الشمس الاستوائية

بيان مبدأ ونهاية الزمان
 والنقصان في تقويم
 الشمس

تبيح معرفة تعديل الايام
 بلياليها

لاول

لاول المدة من مطالعها لآخر المدة واصفط الباقي ثم اطرح وسط الشمس
 لاول المدة من وسطها لآخر المدة وخذ الفضل بين هذا الباقي والباقي
 الاول اقسمة على اجزاء ساعة وسطية وهي على اصوله به فكون مطا
 وربع كما تقدم يخرج دقائق وكسور من ساعة وهي التعديل المذكور
 فان كان الفضل للباقي من الوسطين فرد التعديل على التاريخ الوسطي
 والا فانقصه يحصل التاريخ بالايام الحقيقية وان كانت المدة المعلومة
 حقيقية واددت ان ترددها وسطية فانقص منها التعديل ان كان الفضل
 للباقي من الوسطي والا فردته تحصل المدة بالايام الوسطية والله اعلم
الفصل الخامس في معرفة الرجوع والاستقامة للنخلة المتحركة
 فقط واما الشمس والعمر فليس لهما رجوع ومعرفة **عروض الكواكب**
 الستة غير الشمس وهو بعدد ساعاتها عن منطقة البروج واما الشمس
 فلا عرض لها لانها ملازمة للمنطقة ومعرفة **ميل الشمس** الاول وهو
 بعدد ساعات المعدل وهو المراد عند اطلاق الميل واما ميلها الثاني
 فهو بعد المعدل عنها وبيان ذلك ان منطقة البروج تقاطع المعدل
 على نقطتي الاعتدالين كما تقدم ايضا فبالشمس اذا كانت في احدى
 نقطتي الاعتدالين عدم الاول والثاني لانها على المعدل فاذا بعدت
 عن تلك النقطة فقد بعدت عن المعدل وهذا البعد هو المسمى بالميل
 الاول لانه البعد عن منطقة الحركة الاولى وهذا الميل في الحقيقة ليس
 للشمس بل للجزء التي هي فيه من المنطقة ونسب للشمس لحلولها فيه

ومن المعلوم ان اجزاء المنطقة غير متعابلة لاجزاء المعدل لميلها عنها
ولا تتقابل اجزائها الا عند راس الاعتدالين وراس المنقلبين لان
هذه النقطة تقسمها ارباعا واول كل ربع من اجزائها يقابل اوله من
الاجزى ثم تتخالف الاجزاء فيكون مثلا عشرة اجزاء من المعدل يقابلها
تسعة من المنطقة او عكسه على حسب المطالع اذا علمت ذلك فالميل
الاول هو ميل اجزاء المنطقة عن المعدل وهو قوس من دائرة تمر بمقضى
المعدل وبذلك الجزء من المنطقة فيما بينه وبين المعدل واما الميل الثاني
فهو ميل اجزاء المعدل عن المنطقة فهي لاجزاء المطالع وهو قوس من
دائرة تمر بمقضى المنطقة وبذلك الجزء من المعدل فيما بينه وبين المنطقة وهي
ثانيا لا نه البعد عن منطقة الحركة الثانية فحقه ان ينسب للمعدل لا للمنطقة
ولا للشمس الا ان الاستقامة لما كانت منسوبة الى المعدل لا كان هو الاصل
الذي ينسب اليه غيره بالميل وهذا الميل لا يتو مساويا للاول الا عند
راس المنقلبين حتى يتوكل منهما في نهايته وهي الحركة على الامح من خلاف
طولي ليس هذا محله لان نهاية الميل قوس من الدائرة المارة بالاقطاب
الاربعة اى قطبي المعدل وقطبي البروج فيصديق غيرها تعريف كل الميل الاول
والثاني ثم تتخالفان وهذا الميل الثاني يسمى ايضا في الحقيقة بعرض المطالع لانه
معدا ربعها عن المنطقة كما ان عرض الكوكب هو بعده عن المنطقة وهو
قوس من دائرة تمر بمقضى المنطقة وبذلك الكوكب فيما بينه وبين المنطقة
وتخصيص بعد الكوكب عنها باسم العرض وبعد اجزاء المعدل باسم الميل الثاني

اصطلاح

اصطلاح للتفرقة واما بعد الكواكب اذا اطلق فهو مبداه عن المعدل
وهو قوس من دائرة تمر بمقضى المعدل وبذلك الكوكب فيما بينه وبين
المعدل فهو كما لميل الاول سواء الا انهم خصوا الميل بالشمس والبعد
بالكوكب للتفرقة والله اعلم **اما الرجوع والاستقامة فاطرح او رج**
الكوكب من وسطه المعدل يبقى مركزه المعدل وان شئت فرد البعد
الاول على المركز المطلق حيث تزيده على الوسط وانقصه من حيث تنقصه
من الوسط يحصل المركز المعدل **ادخل به في سطر العدد** وهي الاربعة
الاولى **من جدول الرجوع والاستقامة** وهو جدول مقامات الكواكب
الذي بعد تعديل عطارد وخذ ما يات تحت الكوكب المطلوب **فما**
وجدته فهو مقامه الاول اى الحد الفاصل بين استقامته ورجوعه
فاطرحه من اثني عشر برجا يبقى مقامه الثاني وهو الحد الفاصل بين
رجوعه واستقامته **فان كانت خاصته المعدلة على مقامه الاول**
فهو مقيم للرجوع او مثل الثاني فهو مقيم للاستقامة ويسمى رجعا باهتا
واقفا وان كانت اى خاصته المعدلة اكثر من مقامه الاول واقل من
الثاني فهو راجع الى وراكه فيناقض مقومه **والا** بان كان اكثر من كل
منهما اقل من كل منهما فهو مستقيم فيزيد مقومه ولا يجوز ان تكون اقل
من الاول واكثر من الثاني ابدلان الاول واما اقل من الثاني وان قومت
الكوكب يوم ثم ثانيا علمت هل هو راجع او مستقيم او مقيم فان راو الثاني
عن الاول فستقيم وان نقص فراجع وان لم ينقص ولم يزد فواقفا **اعلم**

ان الخاصة المعدلة متى كانت اقل من المقام الاول فالكوكب مستقيم **على**
 تتناقض حركته اي يتزايد بطوره في الاستقامة حتى يقف للرجوع عند
 بلوغها المقام الاول فيتوحد في ذروة فلك اوجه فان زادت عليه **وكانت**
 اقل من ستة بروج فهو راجع يتزايد في الحركة حتى يقصر ستة بروج **فهي**
 تتناقض رجوعه حتى يقصر الخاصة مثل المقام الثاني فيقف للاستقامة
 ويتوحد في حضيض فلك اوجه فان زادت عليه فهو مستقيم السير يتزايد
 في السرعة يسير سيره الاعظم حتى تبلغ الخاصة **س** برجاً فعند ذلك
 تبدى حركته في التناقض الى ان يعود للحال الاول **واعلم** انه اذا زادت بهت
 الكوكب على وسطه ليوم فهو سريع السير ويتوحد في جهة حضيض فلكه وان
 نقص فهو بطيء وهو في جهة اوج فلكه وان تساوى فهو في بعده الا وسط
 معتدل السير والله اعلم **فان اردت ان تعرف وقت ذلك** بان كان الكوكب
 راجعاً و اردت متى يرجع او متى يستقيم او كان مستقيماً و اردت متى يستقيم
 او متى يرجع **فاقسم الفضل بين الخاصة المعدلة وبين المقام المطلوب**
 وهو المقام الاول ان كان متى يرجع او يرجع والا فهو الثاني كما علم مما تقدم
على حركة خاصة المعدلة **ليوم تحصل المدة** واعلم ان الخاصة عند قمرها
 من احد المقامين تكون حركة المطلقة قريبة من حركة المعدلة وطريق استخراج
 حركة الخاصة ليوم ان تسقط خاصة اليوم الاول من خاصة الثاني
 تحصل حركة اليوم سواء كانت المعدلة او المطلقة وتفصيل ذلك ان كان
 الكوكب مستقيماً و اردت متى يرجع فانقص الخاصة المعدلة من المقام الاول

مطلوب

مطلوب استخراج حركة خاصة
 ليوم

ان

ان كان اكثر منها والا زد عليه **س** برجاً وانقصها من الحاصل واقسم
 الباقي على خاصة المعدلة ليوم تحصل المدة التي اذا انقضت رجع ذلك
 الكوكب وان اردت متى استقيم فانقص المقام الثاني من الخاصة المعدلة
 ان كانت اكثر منه والا زد عليه دو واقسم الباقي على حركتها ليوم تحصل
 المدة من حين استقامته الى ذلك الوقت وان كان راجعاً و اردت متى يستقيم
 فانقص الخاصة من الثاني واقسم الباقي تحصل المدة التي اذا انقضت استقام
 ذلك الكوكب وان اردت متى يرجع فانقص الاول من المعدلة واقسم الباقي
 كما تقدم تحصل المدة من حين رجوعه وفي هاتين الصورتين لا تكون الخاصة
 الا اكثر من الاول واقل من الثاني فان كان في الفضل بروج فسيرها مرفيع
 واجمعها للدرج واقسم الحاصل وجنس خارج القسمه يعلم ما تقدم في
 بابها ومن جعلته اذا كان المقسوم اقل من المقسوم عليه فالخارج معطو رتبة
 عما يستحقه بالقاعدة او الجدول للتقدمين فكنى على ما ذكر مما تقدم
 فان كان في الخارج مرفوع فخله واجمع للدرج يكن الحاصل اياماً والا فالدرج
 فقط هي الايام وما بعدها من الكسور فهو دقايق من درج فاضرب في الد
 دقيقة يكن الحاصل ساعات وكسورها اجمعها للايام تحصل المدة من نصف
 منها ذلك اليوم بعده ان كان المطلوب متى يحصل الرجوع والاستقامة
 وقبلة ان كان المطلوب متى حصل وهذا عام في جميع الصور الاربع واعلم
 انه متى كان في الخارج من القسمه مرفوع لا يتوحد مرفوعاً مرة فقط فان كان
 اكثر من مرة فقد اخطأت في معرفة جنسه فاعلم ذلك والله اعلم

الثاني

مضى يوم بعده زادت الخاصة عن ذلك الحد بقدر حركتها في يوم فاذا
مضى عشرة ايام مثلا زادت الخاصة عن ذلك الحد بحركتها في عشرة ايام
وان كان الباقي عن الرجوع او الاستقامة عشرة ايام مثلا كانت الخصة
ناقصه عن ذلك الحد بمقدار حركتها في ذلك ومن المعلوم انه اذا كان معنا
قدر معين من حركة اى كوكب في الخاصة او غيرها وارادنا ان نعلم المدة التي
يقطع فيها الكوكب هذه الحركة قمنا تلك الحركة على حركته ليوم فيحصل لنا
مدتها من الايام لان معنى تلك النسبة معرفة كم في هذه القدر من مثل حركة
يوم فعلى هذا اذا اخذنا الفضل بين الحد المطلوب وبين الخاصة وقسمنا
على حركتها ليوم حصل لنا المدة والخرج يتو ايا ما ان كان درجا او فرقا
مرة بعد حله فان كان بعدها دقائق فهو دقائق من يوم على جعل اليوم
سبع دقائق فاذا اردنا ان نرد بها الى الساعات ضربناها في الدقائق فيكون
مرفوعا ساعات ومخطرها دقائق لان كل دقيقة من اليوم ست درج من
الزمان والد رجة اربع دقائق من دقائق الساعة فلذلك ضربنا دقائق
اليوم في الدقائق فحقيق المقام والحمد لله على التمام واما علم رجوع
الكوكب واستقامته عند بلوغ الخاصة لهذا القدر فيطلب من كوكب
والله اعلم واما معرفة عروض الكواكب اما عرض القمر فاطرح مقوم
الراس من مقومه تبقى الخصة اى حصته العرض كما تقدم خذ بها عرض
من جدول كما تقدم في اخذ دقائق النقل وجرته شمالا ان كانت الخصة
اقل من ستة بروج والا فجنوبا فان كانت البروج ستة من غير زيادة

او كانت صغرا فلا عرض له وهو آ على منطقة فللك البروج في منطقة
الذنب في الاول وفي منطقة الراس في الثاني ويكون صاعدا ان كانت
الخصبة اقل من ثلاثة بروج بان كانت من ثلاثة للحول والورد والجوزا واكثر
من تسعة بان كانت من ثلاثة الجدي والذئب والحوت والا بان كانت
من الستة التي اولها السرطان واخرها القوس وهي ما بين الثلاثة والتسعة
فهابطة فان الخصبة ثلاثة فقط فقد انتهى صعوده وهي في ذروة فللك
اوجه وان كانت تسعة فقط فقد انتهى هبوطه وهو في حضيض فللك
اوجه واما عروض الثلاثة العلوية فاعلم ان البروج التي في المركز بعد
الزيادة عليه الآتية ان كانت ستة فما دونها شمالية وهي الستة التي
التي اولها الحمل والا بان كانت اكثر من ستة فجنوبية وهي الستة التي
اولها الميزان صاعدة ان كانت اقل من ثلاثة او اكثر من تسعة والا فهابطة
وحاصل ذلك ان البروج الاثني عشر منها في جهة الشمال عند معدل النهار
ستة وهي من الحمل الى آخر السنبلة ومنها في جهة الجنوب عنها ستة وهي
اول الميزان الى آخر الحوت وهذه بروج منطقة الشمس واما بروج
مناطق باقى الكواكب فالمراد بالشمال والجنوب عن منطقة فللك البروج
لا عن المعدل وايضا منها ستة صاعدة وهي من اول الجدي الى آخر
الجوزا لان الكوكب اذا كان في احدها كان صاعدا الى اوج فللك وستة
هابطة وهي من اول السرطان الى آخر القوس لان الكوكب اذا كان
في احدها كان هابطا الى حضيض فللك فصارت الصاعدة ثلاثة منها

جنوبية وثلاثة شمالية وكذا الهابطة وحاصل ذلك في هذين البيتين
 منها شمال فست بدوها حل **وسنة الجنوب** ابدأ بجبران
 وسنة للصعود الجدي مبدؤها **وسنة لهبوط من سرط**
 قال **الذات معرفة العرض** لاجدها اي العلوية **فرد على مركز زحل**
المعدل الخمسين درجة وذلك برج وعشرون درجة او انقص منه عشرة بروج
 وعشر دج فالخاصل من كليهما واحد وتقدم استخراج المركز المعدل لكل كوكب
 اول هذا الباب **والشترى** زد على مركزه المعدل **ثلاثة شمالية** واربعتين
درجة وذلك احد عشر برجا وعشر دج او انقص منه عشرين درجة **والمرج**
 الق مركزه **بجالة ثم ادخل بالخاصل** لايتها **اشئت في جدول عرضه** الذي
 في جدول العرض الخمسة بان تدخل بالخاصل في سطور العدد **المشترى** وما
 الطران الاول لان الطويلان فتجد في الاول منها عدد بروج الخاصل ودرجة
 متزايدة ست دج مبتدأ من ست دج الى النهاية ثلاثة بروج ثم يتزايد ثلاثا
 الى النهاية ستة بروج هابطا ثم في البيت الثاني بقية البروج من ستة بروج الى
 آخرها صاعدا متزايدا ثلاثا الى النهاية تسعة بروج ثم يتزايد ستا والنصف
 الاعلا المتزايد بست دج في كلا البيتين هو البروج الصاعدة والنصف
 الاسفل المتزايد ثلاثا في كليهما هو الهابطة ثم انك تجد تحت كل كوكب سطرين
 احدهما العرض الاول السامي والثاني ل عرضه الثاني الجنوبي وفي آخر عرض
 الجدول تجد دقايق تعديل العروض مكتوبا باسمها على واسها وهي دقايق
 وتواني فادخل بالخاصل معك من المركز في احد البيتين الاولين **وتجد**

ما

ما تجد بازانة من دقايق تعديل العروض فاما ان المدخول به من البروج
 الصاعدة بان كان في النصف الاعلا من سطور العدد فتجد **بخاصته المعدل**
 عرض ذلك الكوكب السامي والا فان كان المدخول به من البروج الهابطة
 وهي التي في النصف الاسفل **فالجنوبي** اي فتجد **بخاصته المعدل** عرض
 الجنوبي بان تدخل بها في سطور العدد وتقرأ الى تحت ذلك الكوكب
 وتأخذ عرضها السامي او الجنوبي **فاما ان كان فاضربه في دقايق تعديل**
العروض يحصل عرض ذلك الكوكب في جهته ونهاية عرض زحل في
الجنوب حده اي ثلاث دج وخمس دقايق وفي الشمال حده ينقص
 دقيقتين ونهاية عرض **المشترى في الشمال** بده اي درجتان وخمس
 دقايق وفي **الجنوبي** بده يزيد دقايق ثلاث **والمرج في الشمال**
دكا اربع دج واحد وعشرون دقيقة وفي **الجنوب** ثراي سبع
 دج وسبع دقايق وذلك هو المبتدأ في آخر الجدول تحت كل كوكب
وذلك برأي بطليموس مثال ذلك مركز زحل المعدل ليوم كرجب
 حرام كما تقدم زدنا عليه برجا وعشرين درجة فصار **حج حرام**
 به دقايق تعديل العروض معدلا بين السطرين فكانت **بدر ثمانية**
 ومركز في البروج الهابطة فاخذنا **بخاصته المعدل** وهي **حج حرام** كما تقدم
 عرضه الجنوبي فكان ربه دقيقة ضربناه في تعديل العروض حصل **بده**
 دقيقة فعرض زحل يوم كرجب المتقدم درجتان وثلاث دقايق
 في جهة الجنوب فاطله **واما الزهرة** فتجد **بخاصته المعدل** عرضها

والاخر **ابطان نقص** اي ان نقص الثاني عن الاول وكان كل منهما شماليا
 فالاول هابط في تلك الجهة **وعكسه في الجنوب** يعني ان كان كل منهما جنوبيا
 وزاد الثاني فالاول هابط وان نقص الثاني فالاول صاعد فالحاصل ان
 الزايد الشمالي والناقص الجنوبي صاعد والناقص الشمالي والزايد الجنوبي
 هابط وهذا ان اتفقا في الجهة **وان اختلفا في الجهة** بان كان احدهما شماليا
 والاخر جنوبيا **فابط** اي فالاول هابط **في الشمال ان كان الاول نفسه**
شماليا والثاني هو الجنوبي **والا** بان كان الثاني هو الشمالي **فصاعد** اي
 فالاول صاعد **في الجنوب ان كان هو جنوبيا** والثاني هو الشمالي وهذا
 مقطوع فيه النظر عن زيادة الثاني ونقصه والحاصل ان الصور ستة اربعة
 منها فيما اذا اتفقا جهة وهي ان يكونا شماليين او جنوبيين وعلى كل اما
 ان يزيد الثاني او ينقص فان كانا شماليين وزاد الثاني او جنوبيين
 ونقص الثاني فالاول صاعد والا فهابط وان كانا فيما اذا اختلفا في الجهة
 وهي ان يكون الاول شماليا والثاني جنوبيا او عكسه فان كان الاول شماليا
 فهو هابط وان كان الاول جنوبيا فهو صاعد سواء نقص الثاني او زاد فيها
 والله اعلم **وميل الشمس الاول يعلم من جدول** الذي قبل المطالع الفلكية
 واما ميلها الثاني فلم يضع جدول له وسنذكره ان شاء الله تعالى اخر هذا
 الباب وطريق معرفة احدهما ان تدخل في عرضه بالبروج الناقصة من تقويم
 الشمس اما من اعلا الجدول او اسفله فادخل تحتها او فوقه بعد الدريج
 من البرج من البرج الناقص من اليمين ان دخلت في الاعلا والامكنية
 تجد

في معرفة المطالع الكوكبي

تجد في البيت المشترك ميل تلك الدرجة اي بعدها عن معدل الزمان وان
 كان الميل الاول وبعدها عنها عن المنطقة ان كان الثاني **وجبهة شمال**
ان كان الشمس في البروج الشمالية والاقرب والاول اعلم **تجد**
 في معرفة الاوقات من الكواكب اعلم انه لا يمكن معرفة الوقت من اي كوكب
 الا بعد معرفة بعده عن المعدل اما الشمس فبعدها معلوم محصور في
 جدول الميل لانها دائما ملازمة لمنطقة البروج وميل المنطقة معلوم وهو
 الذي في الجدول واعمالها محسوبة في جدولها على حسبها واما غيرها
 من الكواكب فلم يعلم بعده الا بعد معرفة طولها اي مقومها ومعرفة
 عرضها فتمرها يعلم بعد الكواكب ومنه يعلم بقية اعماله من غاية ارتفاعه
 ومطالع توسطه وطلوعه ونصف قوسه ونحو ذلك ولذلك اقتصرنا
 في الكواكب الساتبة التي وضعوها في الارياح على طولها وعرضها فقط
 لان منها يعلم البعد والتوسط وغيرها من الموضوع في النساخ وبتقاء
 ذلك يفضى بنا الى اللال والخروج عن مقصود الكتاب وانما نذكر الشمس
 الحاجة اليه وذلك المبشرة بالقر وبقيته الكسيرة من توسطها وطولها
 وغروبها وطريق ذلك ان تقوم الكواكب المطلوب لوقت توسطه
 ان اردت توسطه ولوقت طلوعه وغروبه ان اردته والطريق
 العامة في ذلك ان تقوم الكواكب المزوال ثم تأخذ المطالع الفلكية من
 اول الجدول بذلك المقوم فهو مطالع توسطه تقريبا وان اخذت
 المطالع البلدية كانت هي مطالع طلوعه تقريبا ايضا وان اخذت المطالع

في معرفة المطالع الكوكبي
 توسطه ونحوه بالبروج

بذلك المقوم ايضا كانت هي مطالع الغروب كذلك فاسقط من ايها
 مطالع الشمس الفلكية يحصل الماضي من الزوال الى وقت توسطه او طلوعه
 او غروبه فاجعله ساعات وادخل بها في وسط ذلك الكوكب وزد ما تجد
 على مقومه الزوال يحصل مقومه لوقت توسطه او طلوعه او غروبه بتقريب
 يسير لا يؤثر في الاعمال الآتية فاحفظه وان استت فافعل بهذه الساعات
 كما تقدم في تقويم الكواكب لغير وقت الزوال يحصل مقومها بتقريب
 اقل من الاول فان اردت زيادة التدقيق فخذ المطالع المطلوب بهذا
 المقوم مرة ثانية واسقط منها مطالع الزوال يحصل الماضي من الزوال
 الى الوقت المطلوب فاجعله ساعات واستخرج ميرا الكوكب وزده على
 مقومه الزوال يحصل مقومه المطلوب فان كان الماضي من الزوال الى الوقت
 المطلوب اكثر من نصف قوس زوايا فهو يحصل ليلا والافضل واوهل
 عام في جميع السيارة ويختص بالقمري ان تغرب الماضي من الشهر العربي
 في كره دقيقه وتزيد الحاصل على مقومه الزوال ابدأ يحصل مقومه لوقت
 توسطه فقط فرد عليه اربع درج ان كان مقومه شماليا وبرتة اكثر من
 ثمانين والا فرد عليه ثلاثا يحصل مقومه لوقت غروبه وان نقصت ذلك
 من مقوم توسطه حصل مقوم طلوعه وعلته ذلك ان القمري اول
 يوم من الشهر يتوسط مع توسط الشمس لاجتماعهما معا فيكون مقومه
 للزوال هو مقوم توسطه ثم يتاخر توسطه كل يوم ثلاثه عشر درجة تقريبا
 وذلك بمقدار مطالع برتته في ذلك اليوم وانه يبعد كل يوم عن الشمس

بمقدار

في هذا لا يخفى انه يحصل
 في بعض احوال ما هو
 الزوال والافضل والافضل
 كما هو عليه في هذا

مطلوع
 برتته والافضل
 الى غروب

بمقدار مطالع وبرتته داير من احد عشر الى خمسة عشر ومطالع
 وقدره تقريبا فاخذنا بالاموالا وسط وجعلنا ثلاثه عشر درجة
 ومقدار سيره في ذلك سبعة وعشرون دقيقة فلذلك ضربنا عدد
 الماضي من الشهر فيها وزدناه على مقومه الزوال يحصل مقوم توسطه
 واما مقوم طلوعه فهو ينقص عن مقوم توسطه بقدر ربع برتته
 ان كان قريبا من الاعتدال ومقوم غروبه يزيد بذلك ثم قد يزيد
 عن ربع برتته او ينقص عنه بحسب طول النهار وقصره وضبط
 ذلك فيه عشر على المبتدئ فلذلك اقتصرنا على ما تقدم في الزيادة
 والنقص فهو تقريب غاية درجه وهذه الطريقة في القمري سهل
 ولكن الاولى اكثر تحريرا فاذا علمت مقوم الكوكب لوقت توسطه
 فاستخرج عرضه وبرتته بكيفية ما تقدم ثم ادخل به في اعلا الجدول
 الآتي وادخل تحته بمقومه لوقت توسطه وزد ما تجد على
 مقومه ان كان في البروج الصاعدة وعرضه جنوب او في الكهباطة
 وعرضه شمال وانقصه من مقومه ان كان في الصاعدة وعرضه
 شمال او في الكهباطة وعرضه جنوب يحصل مقوم المصحح وهو السمي بدرجته
 مجرأ يخرج به المطالع الفلكية من اول الجدي يحصل مطالع توسطه المصحح
 بحسب عرضه وان اردت ما تجد على المطالع الفلكية للخرجه بمقوم
 توسطه حصلت مطالع المصحح ايضا في كل عرض وهذا في القمري وغيره
 ما لم يزد عرض الكوكب عن خمس درج وان اخرجت المطالع البلدية بمقوم

طلوعه وزدوت عليها ثلثي عرض الجوف ونقصت منها ثلثي الشمال
 حصلت مطالع طلوع المعدلة في عرض ل وما قرب منه وان تحركت
 مطالع الغروب بمقدوم غروبه وزدوت عليها ثلثي عرض الشمال
 ونقصت ثلثي الجوف حصلت مطالع غروبه المعدلة في عرض ل
 وما قرب منه فافعل بها كما تفعل بالكواكب الباقية وان اخذت
 الميل الثاني بمقدوم الكوكب سواء كان من الكسيرة او غيرها من جدول
 الذي في آخر هذا الباب وجمعه مع عرضه ان اتفقا في الجهة والا اخذت
 الفضل حصل بعده عن المعدل بتقريب وجهته جهة المجموع او الاكثر وهذا
 في الحقيقة يسمى حصنة البعد ثم لم عمل آخر بالضرب والقسمة حتى يحصل
 البعد الحقيقي وليس هذا محله فرد على البعد ربعه وخذ نصف المجموع
 نصف فضله تقريبا في عرض ل وما قرب منه فاتخرج بها نصف قوسه
 وان سلئت فاسقط مطالع طلوعه من توسطه يحصل نصف قوسه
 الشرقي او مطالع توسطه من غروبه يحصل نصف قوسه الغربي واما معرفة
 فضل الدائر من اي كوكب بطريق الارتفاع من الآلات فاقم بعد الكوكب
 مقام ميل الشمس وارتفاعه مقام ارتفاعها واعرف منها فضل الدائر
 من المقنطرات او غيرها الا ان القمر اذا كان ارتفاعه الشرقي او الغربي
 له درجة فاقل يزداد عليه درجة واحدة ومن كوالى ت يزداد عليه
 ثلاثة ارباع درجة فان زاد ارتفاعه على ت فاجعل قامة الى ص
 د قاي فزدده عليه يحصل ارتفاع المعدل خذ به فضل دائره وزد عليه

دائرة قوس على المعدل ربعه الى هذه
 الطريقة خاصة باوقات ما كان
 في ميلان الكوكب ووجهه فان كان
 كوكبا فلا يصح فيه هذه الطريقة
 منه انما هي
 معرفة فضل الدائر
 من كوكب

نصف

نصف درجة لكل ساعة منه يحصل فضل دائره المعدل وهو الباقي عن
 توسطه او الماضى منه زده على مطالع توسطه ان كان غريبا وانقصه
 ان كان شرقيا تحصل مطالع الوقت خذ الفضل بينها وبين مطالع طلوع
 او غروب يحصل دائره وهو الماضى من طلوعه او الباقي من غروبه
 وكذا ان اخذت فضل دوائر القمر من بسيطة ومخونها فرد عليه لكل ساعة
 منه نصف درجة يحصل فضل دائره المعدل وطريق ذلك ان تنظر
 ظل شخص المرولة او ظل خيط المسطرة هو على اي خط من الدائر فهو
 الباقي عن توسط القمر ان كان الظل جهة المغرب فعد له بما تقدم وزده على
 مطالع ذلك الوقت تحصل مطالع توسطه من غير احتياج الى كلغة عمل وحكمة
 واعلم ان الزهرة وعطارد لا يتوسطان ليلا ابدا ملازمة الشمس فان
 عطارد لا يبعد عنها اكثر من اربعة درجات والزهرة لا يبعد اكثر من مائة درجة
 فلا يمكن العمل بهما الا بالفرق والطلوع وذلك بالزهرة فقط فان رؤيت
 عطارد عسرة لانه مغرق في نور الشمس لقربه منها واحا الثلاثة العلوية
 فيعلم منها جميع الاعمال الا انها البطيئة حركتها جدا لا يحتاج وقوعها الى
 غير الزوال فيمكن به في مطالع توسطها وغروبها وشرقها فاعلم ذلك
 ويعد بالارتفاع وفضل الدائر خاصا بالقياس الى الاول فلان اختلاف
 منظره في دائرة الارتفاع كبير وفي غيره قليل جدا لانه لا يزيد في الشمس
 على ثلاث قايق وليس له وجود في العلوية واما فضل الدائر فليس له سيرة
 والله اعلم وهذا هو الجداول المذكوران في الصفحة الآتية

ما زاد وينقص من درجة أي كوكب ليتم
درجة توسل لمعدله يجب عرضه
عرض القمر وغيره

[illegible]

الفصل السادس في معرفة غاية ارتفاع الشمس وهو ارتفاعها اذا
 كانت على دائرة نصف النهار وذلك وقت الزوال لانها اذا طلعت
 من الافق ترتفع عن الارض شيئاً فشيئاً الى ان تتوسط على دائرة نصف
 النهار فتكون في غاية ارتفاعها عن الارض ثم تأخذ في الانحطاط الى جهة
 افق المغرب لان تلك الدائرة فاصلة بين النصف الشرقي والغربي من
 السماء **ومعرفة نصف قوس النهار الحقيقي** وهو من طلوع الشمس على
 الافق الحقيقي الى توسطها على دائرة وسط السماء فوق الارض او من
 توسطها لغروبها على الافق الحقيقي فقوس النهار الكامل هو المدة
 التي بين شروقها وغروبها وهو قوس دائرة من المعدل وان شئت
 قلت من مدار الشمس من حين طلوعها الى غروبها ونصفها هو نصف
 القوس الحقيقي والمدة التي بين غروبها وشروقها هي قوس الليل الكامل
 ونصفها هو نصف قوس الليل وهو من غروبها الى توسطها على دائرة
 نصف النهار تحت الارض او من توسطها الى شروقها على الافق
 الحقيقي وسيا في معناه ومحتزده **ومعرفة ساعات** اي ساعات
 نصف النهار **والسوتية** وهي التي قدرها يه درجة دائماً فتختلف
 اعدادها دون مقدارها واما الساعات الزمانية وتسمى بالمعوجة فهي
 تختلف مقاديرها دون اعدادها لان قوس النهار بها اثني عشر ساعة
 ونصفه ستة ابداء وكذا الليل وستاقي فاذا اردت استخراج غاية ارتفاع
 الشمس في اليوم الذي انت فيه فاعرف درجة الشمس في ذلك اليوم

واعرف بها الميل وجهته كما تقدم ثم اعرف عرض البلد التي انت فيها من
 جدول البلدان الا في اخر الكتاب واسقطه من تعيين يحصل تمام العرض
 وهو شمالا الى ابدالان البلد والمكونة كلها شمالية فادعفت ميل الشمس
 وجهته وتمام العرض **ذو الميل الموافق للعرض** اي عرض البلد في جهة
 الشمال او الجنوب **على تمامه** اي تمام العرض **والا** يوافق الميل عرض البلد
 في الجهة بان كان احدهما شماليا والاخر جنوبيا **فانقصه** اي الميل من
 تمام عرض البلد **تحصل الغاية** فان لم يكن للشمس ميل بان كانت في
 الاعتدال فتمام العرض هو الغاية **بشيء** ان ذوت الميل على
 تمام العرض فزاد الحاصل على **ص** فتمام الزايد هو الغاية وجهتها
 في هذه الصورة فقط هي جهة العرض وهذا لا يكون الا في بلد ينقص
 عرضه عن الميل الشمالي لتلك الدرجة فان كان الميل جنوبيا او شماليا
 وهو اقل من العرض فالغاية في خلاف جهة العرض ومعنى جهة الغاية
 ان تكون الشمس وقت الزوال في جهة الجنوب او الشمال عن سمت الراس
 ويكون ظلها للجهة الاخرى وهكذا تحصل غاية ارتفاع اي كوكب من الكواكب
 اذا امت بعدد مقام الميل الشمس والله اعلم **واما نصف القوس**
فدخل في جدول تعديل نصف النهار وهو الذي مع جدول الميل بعد
 جدول العروض اي ادخل في طوله **بعرض البلد المطمئن** **بازائه**
تعديل نهارها الاطول في البيت الاول وهو ايضا نصف تعديل نهارها
 الاقص لانك ان ذوت على **ص** حصل غاية طوله نصف النهار وذلك
 حيث

٨١
 حيث تكون الشمس في راس السرطان وان نقصته منها غاية قصرك **تصل**
 حيث تكون الشمس في راس الجدي وهو المسمى بنصف الفضلة **وتجد**
جيب في البيت الذي بعده **فاحفظه** اي الجيب **ثم خذ جيب الشمس**
 اي بدرجتها من برجه **دقايق النسب** من جدولها الذي بعد هذا
 الجدول على طريق ما تقدم في الميل **واضربها في الجيب المحفوظ** **تحصل**
جيب نصف تعديل النهار لذلك **الجدي** الذي فيه الشمس قوسه في
 جدول الجيب وهي جدول مستقله ليت في هذا الكتاب **وذكر**
على ص في البروج **المواظقة** لعرض البلد في الجهة **والا فانقصه**
 من **ص** **تحصل نصف قوس نهار ذلك الجدي الحقيقي** **اقسمه على** **هـ**
 درجة **تحصل** عدد ساعات نصف نهاره **المستوية** الحقيقية اضعفها
 تحصل ساعات النهار الكامل اسقطها من كد ساعة يبق عدد ساعات
 الليل وان اسقطت ساعات نصف النهار من **ي** بقت ساعات
 نصف الليل وان اردت الساعات الزمانية الحقيقية فاقسم نصف
 النهار الحقيقي على ستة يخرج مقدار الساعة الزمانية للنهار واسقطه
 من كد درجة يبق مقدار ساعة الليل مثال ذلك في عرض **لا**
 شمالا دخلنا به في جدول نصف التعديل فكان نصف تعديل النهار
 الاطول لذلك العرض بتعديل ما بين السطرين هكذا **هـ كرون** ثانيا
 وجيبه **هـ** **نظن** ثانيا فاذ اخرجنا الشمس في **هـ** من القوس او الجدي
 او في **يب** من الجدي او السرطان واخذنا بها دقايق النسب كانت

في الجميع **ح** كونه ثابته فاذا ضرب بناها من الجيب المتقدم حصل **هـ** لدونانية
 فهو جيب نصف التعديل لكل من هذه الاجزاء المفروضة قوساه في
 جدول الجيب فكان قوسه **هـ** دقايق هو نصف التعديل المطاف فان كانت
 الشمس في **ح** من الجوزا او في **ب** من السرطان ودناه على ص
 وان كانت في **ح** من القوس او **ب** من الجدي نقصناه يحصل نصف
 القوس الحقيقي لتلك الدرجة وان بدا علم **ث** تقدم ان نصف
 القوس الحقيقي من طلوع الشمس على الافق الحقيقي الى توسطها واخره
 بالافق الحقيقي عن الافق الحى والافق المرقى والافق الحقيقي
 دائرة عظيمة تقسم الفلك والارض بقسمين متساويين اعلا واسفل
 وقطبها سمتا الراس والرجل فخط هذه الدائرة يمر مركز العالم وهو
 مركز الارض لانه يقسمها بقسمين متساويين ونقطتا التقاطع بين
 المعدل وهذه الدائرة هما نقطتا المشرق والمغرب كما ان نقطتا التقاطع
 بينها وبين دائرة نصف النهار هما نقطتا الشمال والجنوب ونقطتا
 التقاطع بينها وبين منطقة البروج هما نقطتا الطالع والغارب
 في جميع البلاد وباعتبار هذه الدائرة وقع صاحب الاعمال من نحو
 نصف القوس ومطالع الشروق والغروب والطالع والغارب في
 جميع البلاد لا نظبا قرها بخلاف المرقى الآتى واما الافق الحى فما
 دائرة صغيرة موازية للافق الحقيقي فوقه مارة بسطح الارض الاعلا
 فتكون مرتفعة عن الحقيقي بقدر نصف قطر الارض وهي تقسم جميع
 الافلاك

كونه

الافلاك بقسمين غير متساويين اصغرهما الاعلا ولا تقسم الارض
 لانها مارة بظهرها وباعتبار هذه الدائرة يعرف ارتفاع الكوكب
 والمخطاطه فما كان فوقها فهو مرتفع وما كان تحتها فمختل ففى هذا
 تكون الارتفاع الماخوذ من الآلات انما هو بة عن هذه الدائرة لا عن
 الحقيقي واما الافق المرقى فهو دائرة مرسمه فيما تنهى اليه الابصار
 من ذيل السمك يرسمها الخط الخارج من البصر الى سطح الفلك الاعلا
 للارض اذا دبر مع ما سسة الارض وهذه الدائرة هي الفاصلة
 بين الظه والخفى من الفلك وهي تقسم الفلك والارض بقسمين غير
 متساويين اعظمها الاعلا لان الظه من الفلك اعظم من الخفى منه ففى
 تحت الافق الحقيقي لكن يختلف وقوعها تحت باختلاف اقامة الناظر
 وعلو البقاع لانه كلما زاد ارتفاع البصر كان الظه له اكثر ودما انطبقت
 على الحقيقي او وقعت فوقه كما اذا كان الناظر فى منخفض وقد بين
 ابن الهيثم انه اذا كانت قامة الناظر ثلاثة اذرع ونصف فى خط الانواء
 كان الظه يزيد عن الخفى باربعة دقايق وست وعشرين ثابته فما بالكم
 بالافاق المائلة وهو فى مكان شاهق فان الزيادة تظهر اكثر ويكون
 اثرها فى المطالع ونصف القوس ونحوها عظيما وبالجمله فهو يختلف
 باختلاف الاماكن وقامة الناظر وبه يعرف الطلوع والغروب
 وقد حرر العلامة ابن يونس مقدار التفاوت بين الافق الحقيقي و
 المرقى فى عرض **ل** للقامة المعتدلة فى المكان المعتدل فجعل ما بين حلقه

مركز الشمس على الحقيقي وحلوله على المراتي اذا كانت الشمس في راس
 الجدي اثنين وثلاثين دقيقة ثم يتراد خمس دقائق لراس كل برج
 من الساعة حتى يتكو عند راس السرطان **سب** دقيقة ثم يتناقص
 خمس دقائق لراس كل برج من الرها بطة حتى يرجع الى **سب** عند راس
 الجدي وهكذا اذا علمت ذلك فنصف القوس والساعات المتقدمة هي
 الحقيقية واما المراتي المرتب عليها الاحكام الشرعية فلا بد فيها من
 زيادة دقائق اختلاف الافقي ودقائق نصف قطر الشمس وهي **سب**
 دقيقة تقريبا لان الحساب المتقدم انما هو لمركزها ولا شك ان حياها
 الا علا يشرق قبله ويغرب بعده فاذا اذنت ذلك على نصف القوس
 الحقيقي حصل المراتي فاستخرج به الساعات المراتي ونصف قوس الليل
 المراتي وان استخرجت نصف قوس الليل الحقيقي فانقص منه ما اذنته
 في نصف قوس النهار ولا بد ايضا من تعديل المطالع بذلك فتردد دقائق
 الاختلاف ونصف القطر على مطالع الغروب والشفق وتنقصها
 من مطالع الشروق تحصل المطالع المراتي وان اخذت ارتفاعا منه
 وعرفت الدايرو وهو الماضي من الشروق والباقي عن الغروب
 فلا بد من زيادة ذلك عليه ليحصل الوقت والله اعلم **تم**
 دقائق النوب هذه هي جيوب الطالع الفلكية من اول الحمل وهي
 البلدية في خط الاستواء تؤخذ بعد الدرجة عن اقرب الاعتداليين
 ثم يؤخذ جيبها ويحط رتبة ويعمر به الجدول لان المطالع الفلكية مخصوص

لثلاثة

لثلاثة الحمل وهي بعينها مخصوص لثلاثة الميزان ثم ترجع منكوسه لثلاثة
 السرطان ولثلاثة الجدي وعلته هذا العمل ان الشمس اذا كانت في
 الاعتدال كان نصف النهار في خط الاستواء وغيره ص **سب** درجة
 من غير زيادة ولا نقص ويكون الليل والنهار مستويان في جميع البلاد
 فاذا بعدت الشمس عن الاعتدال اختلف النهار في ذوات العروض
 عن نهار خط الاستواء لان الشمس تطلع في ذوات العروض الموافقة
 لجرته ميلها قبل طلوعها في خط الاستواء وتغرب فيها بعده فيكون النهار
 أطول من نهار خط الاستواء وتطلع في ذوات العروض المخالفة
 لجرته ميلها بعد خط الاستواء وتغرب فيها قبله فيكون النهار أقصر من
 نهار خط الاستواء لان المدارات اليومية التي على موازات المعدل
 من جبهة الشمال يكون أطول منها أكثر من الخفي في ذوات العروض والمدارات
 التي في جبهة الجنوب بالعكس لميل آفاقها وارتفاع القطب عليها واما
 في خط الاستواء فجميع المدارات نصفها ظهري ونصفها خفي ابدان
 افقه ما ربا لقطبين واما المعدل فنصفه ظهري ونصفه خفي ابدان في خط
 الاستواء وغيره فالشمس اذا كانت في الاعتدال كان مدارها في ذلك
 اليوم هو المعدل فيستوي الليل والنهار فاذا مالت عنه الى الشمال
 كان الظهري من مدارها فوق الافق أكثر من الخفي تحته فيكون مدته
 ظهورها أكثر من مدة خفاها فيطول النهار ويقصر الليل وبالعكس
 الى الجنوب وكلما زاد عرض البلد زاد الظل وواحد في المدارات

فيزداد طول النهار وقصر الليل او عكسه ونهار خط الاستواء دائما
قسط درجه ونصف ص **وكذا** البله ابد والفضل بين النهار وبين
 هو تعديل النهار لانه يتعدل به نهار البلد بنهار خط الاستواء بزيادة
 على نهار خط الاستواء او نقصه منه ونصفه هو نصف التعديل وتسمى
 ايضا نصف الفضلة لانه نصف الفضل بين النهارين فيتعدل به نصف نهار
 البلد بنصف نهار خط الاستواء الذي هو ص دائما فيزداد عليه
 او ينقص واما جدول نصف التعديل فانك اذا ضربت الظل السني
 المنكوس لاي عرض اددت في ظل الميل الكلي من خطا حصل جيب
 نصف تعديل النهار الا طول والا قصر فضعه بازاء ذلك العرض ثم
 قوسه في جدول الجيب وضع قوسه بازائه ايضا فهو نصف التعديل
 هكذا في جميع العروض فخذ من الجدول وافعل به كما قال المؤلف
 وان ضربت ظل العرض السني في الظل السني لميل اى درجه من خطا
 حصل جيب نصف التعديل لتلك الدرجة وان شئت فاقسم ظل
 تمام العرض المبسوط بعد رفعه ديبته على ظل الميل المبسوط الماخوذ في
 بقاته يبب يحصل جيب نصف التعديل لتلك الدرجة من
 اول الامر من غير احتياج الى دقايق النسب وغيرها وان اتمت بعد
 الكواكب مقام ميل الشمس حصلت نصف فضله ايضا فاعلم ذلك
 واعد اعلم **الفصل السابع في معرفة المطالع الفلكية** وهي
 مطالع الزوال ان اطلقت كما هنا او قيدت بكونها من اول الجدي فان
 قيدت

قيدت بكونها من اول الحمل فتكون مطالع الشروق في خط الاستواء
والمطالع البلدية وهي مطالع شروق الشمس **والبرج الطالع** من
 الافق في اى وقت كان **وتسوية البيوت** الاثنى عشر من النصبه
 الفلكية اعلم ان درج المطالع هي درج معدل النهار وهي درج الزمان
 الماخوذة من المناكب فالمطالع الفلكية عبارة عن الزمن الماضي من
 توسط راس الجدي على دائرة نصف النهار الى توسط النحر ولذلك تسمى
 مطالع الزوال وسميت بالفلكية لانها منسوبة بالعكك فلا تختلف باختلاف
 البلاد لان دائرة نصف النهار في كل بلد متقدم مقام افق خط الاستواء
 لمروها بقطبي العالم فمطالع الزوال في جميع البلاد خط الاستواء وغيره
 هي المطالع الفلكية من اول الجدي وكذا مطالع توسط الكواكب الثابتة
 وغيرها فهي عبارة عن الزمن الماضي من توسط راس الجدي الى توسط
 ذلك الكوكب ولا تختلف باختلاف البلدان واما المطالع البلدية فهي
 عبارة عن الزمن الماضي من شروق راس الحمل الى شروق الشمس ولذلك
 تسمى مطالع الشروق وسميت بالبلدية لانها تختلف باختلاف البلدان
 وكذا مطالع شروق الكواكب الثابتة وغيرها هي الزمن الماضي من
 شروق راس الحمل الى شروق الكوكب وتختلف باختلاف البلاد وهكذا
مطالع الغروب او العشاء او الفجر واي وقت كان فهي الزمن الماضي من
 شروق راس الحمل الى ذلك الوقت وكل هذه تسمى بلدية لانها تختلف
 باختلاف البلاد الا ان البلدية اذا اطلقت لا تنصرف الا الى مطالع الشروق

اصطلاحاً ومطالع الغروب تسمى مطالع الظهير لأنها هي المطالع للبلدية
 لنظير درجة الشمس ونظير الدرجة هي نفس تلك الدرجة من
 سابع برجها فدرجة من الحمل نظيرها يه من الميزان وهكذا وان علم
 ان تخصيص الفلكية ومطالع توسط الكواكب يتوسط راس الجدي
 وغيرها شروق راس الحمل فيما تقدم انما هو مجرد اصطلاح للتفرقة
 ولما سببه المتوسط في كل والا فجميع المطالع يصح فيها ان يقال هي الزمن
 الماضي من شروق راس الحمل الى الوقت الى المطلوب او من توسط
 راس الجدي الى ذلك الوقت لانه حين يشرق راس الحمل في اى بلد
 يكون راس الجدي متوسط فيه فجميع المطالع مبتدأة من وقت واحد
 فعلى هذا تكون مطالع الوقت السابق اقل من مطالع الوقت اللاحق
 ويكون الفضل بين مطالعها بقدر الزمن الذي بين الوقتين مثلاً
 وقت الشروق سابق على وقت الزوال والزمن الذي بينهما ينصف
 قوس النهار فتكون مطالع الشروق اقل من مطالع الزوال بقدر نصف
 قوس النهار في تلك البلد ومطالع الزوال اقل من مطالع الغروب
 بذلك ومطالع الغروب اقل من مطالع العشاء بقدر ما بين المغرب
 والعشاء واما وقت كان بعد الزوال كوقت العصر مثلاً فمطالعها اكثر
 من مطالع الزوال بقدر ما بين الزوال وذلك الوقت من الزمن واما
 من مطالع الغروب بقدر ما بين ذلك الوقت والغروب واما وقت
 كان قبل الزوال فمطالعها اقل من مطالع الزوال بقدر ما بين ذلك الوقت
 والزوال

هذا هو المطالع
 الذي هو في
 وسط القوس

والزوال واكثر من مطالع الشروق بقدر ما بين الشروق وذلك الوقت
 وهكذا واذا كانت مطالع شروق الكوكب او غروبه او توسطه اكثر
 من مطالع وقت من الاوقات فهو يشرق او يغرب او يتوسط بعد
 ذلك الوقت بقدر الفضل بين المطالعين وان كانت اقل فقبله بذلك
 القدر وبهذا يعلم ان كان الكوكب فوق الارض او تحتها لانه
 ان كانت مطالع شروق مثلاً اكثر من مطالع الغروب فهو يشرق
 بعد غروب الشمس بقدر الفضل بينهما وان كانت اقل فقبلها وهكذا
 فانظر بينه وبين مطالع اى وقت واذا كان كوكب مجهول المطالع
 ورايته طالعا او غاربا او متوسطا والماضي من غروب الشمس قدر
 معلوم او الباقي عن الفجر قدر معلوم وزدت المطاضي من الغروب
 على مطالع الغروب او نقصت الباقي عن الفجر من مطالع الفجر حصلت
 مطالع الكوكب المجهول وكذا ان كان الباقي عن توسطه وقت الغروب
 مثلاً او الماضي منه قدر معلوم وزدت ذلك القدر على مطالع الوقت
 او نقصت منها حصلت مطالع توسط الكوكب وقد اسرنا الى هذه
 الطريقة في القمر اخر باب العروض واذا كان وقت مجهول المطالع
 ومطالع شروق الكوكب او توسطه او غروبه معلوم وزدت الباقي
 الماضي من توسطه مثلاً الى ذلك الوقت على مطالع توسطه او نقصت
 منها الباقي عن توسطه حصلت مطالع ذلك الوقت وان كان
 وقت معلوم المطالع وزدت على مطالعها مقدار ما بينه وبين

وقت آخر متأخر عنه او نقصت منها عابيه و بين وقت آخر متقدم
عليه حصلت مطالع ذلك الوقت الآخر واذا امكن النظر فيما
تكوناه عليك ظهرت لك مخدورات هذا الفن وقد اشار المعنى
الى بعض ذلك فقال **حصل مطالع جزء الشمس بالبلد نهارا**
ومطالع **نظيره ليل من الجدول** هذه العبارة دأيدة في بعض
النسخ وغالبها الاقتصار على قوله خذ الخ ومعناها ان تدخل
بدرجة الشمس تحت برجها في جدول البلدية تجد مطالع الشروق
وتدخل فيه بدرجة الشمس تحت نظير برجها وهي سابعه
تجد مطالع الغروب والى اعلم **والا** تحصلها من جدول البلدية
بان لم يكن موجودا **خذ بالجزء المطلوب مطالعه بالفلكية** اي المطالع
الفلكية **من اول الجدى من جدولها** بان تدخل فيه بدرجة الشمس
تحت برجها وتأخذ ما تجده في البيت المترك **تحصل المطالع**
الفلكية من اول الجدى **الق منها نصف قوس نهار الجزء الذي**
فيه الشمس باى بلد كان **تبقى مطالعه** اي مطالع ذلك الجزء **بالبلد**
وتسمى **مطالع الشروق** فاذا اردت مطالع الشروق في خط الاستواء
فالق نصف قوسه وهو ص ابدان مطالع الزوال تبقى مطالع
شروقه وهي المسمايات بالمطالع الفلكية من اول الحمل **وزد على**
اي على مطالع الشروق في اى بلد **قوس نهاره** تحصل مطالع الغروب
وكذا ان زدت نصف القوس على مطالع الزوال حصلت مطالع
الغروب

فيما دون الجوى الى خطه

الغروب فاذا زدت عليها حصته العشاء حصلت مطالع العشاء
فاذا زدت عليها جوف الليل حصلت مطالع الفجر فاذا زدت
عليها حصته الفجر حصلت مطالع الشروق وان نقصت مطالع الشروق
من مطالع الزوال حصل نصف القوس او مطالع الغروب من
مطالع العشاء حصلت حصته العشاء وهكذا **تسمى** **البلد**
قدرا من المطالع على آخر فراد الجمع على شمس فالزايد هو المطالع
وان طرحته قدرا من آخر وكان المبروج منه اقل فزد عليه شمس
واطرح منه المجموع فالباقي هو المطالع هكذا في جميع اعمال المطالع
واما معرفة الجزء الطالع من الافق في اى وقت كان وبهذا العمل
يسمى عكس المطالع يعنى معرفة الطالع من المطالع وتسمى تحويل
المطالع الى درج السواء وقد تقدم ان درج البروج تسمى طالع
ودرج السواء لانها تؤخذ مساوية خمس درجات خمس درجات
ثم ينسب اليها مطالعها التي تختلف بالزيادة والنقص وان درج
المعدل تسمى مطالع واذا كانت درج البروج معلومة وهي درج
الشمس وارادنا ان نعلم مطالعها دخلنا بالدرجة تحت برجها
واما اذا كانت المطالع معلومة والدرجة مجهولة فانتا ندخل تلك
المطالع في باطن الجدول وتأخذ ما بارأها من عدد الطول
فهو درج من البروج الذي فوق البيت المدخول فيه فهذه هي
الدرجة المطلوبة لتلك المطالع وهذه الدرجة ان اخذت من جدول

مكتبة جامعة القاهرة
الرقم العام
الرقم الخاص

البلدية كانت هي الطالعة في ذلك الوقت او من الفلكية كانت هي
 المتوسطة او من مطالع الغروب كانت هي الفاربة في ذلك الوقت
 فاذا اردت ذلك فزد على مطالع المشرق الماضى من النهار وعلى
 مطالع الغروب الماضى من الليل تحصل مطالع الجزء الطالع لذلك
 الوقت وتسمى مطالع الوقت وكذا ان زدت الماضى من الزوال
 على مطالع الزوال او الماضى من العشاء على مطالع العشاء او نقصت
 الباقي عن الزوال من مطالع الزوال او الباقي عن الغروب من مطالع
 الغروب ونحو ذلك حصلت مطالع الوقت الذي انت فيه وهي
 بمنزلة مطالع وقت العشاء او الفجر مثلا **قوس** بسند الوائى
 اى قوس الحاصل معك وهي مطالع الوقت في جدول مطالع
 البلد المطلوبة بان تدخل به في باطن الجدول المذكور وترجع الى
 عدد الطول يحصل الجزء الطالع من افق المشرق في ذلك الوقت
 وهي الدرجة التي في عدد الطول من البرج الذي في رأس البيت
 المدخول فيه **وتظيره** اى عدد هذه الدرجة من سابع برجها
 هو الجزء الفارب من افق المغرب في الوقت وهو السابع من
 الطالع ثم قوس مطالع الطالع في مطالع الفلكية من اول
 الجدى يحصل الجزء العاشر من الطالع وهو المتوسط فوق الارض
 في ذلك الوقت **وتظيره الرابع** من الطالع وهو المتوسط
 تحت الارض المسمى بوقد الارض وهذه هي الاوتاد الاربعة

وعلة

وعلة هذا العدد ان توالى البروج من المغرب الى المشرق فاذا كانت
 الحمل على افق المغرب كان الثور بعده الى فوق وبعده الجوزا ^{علا}
 الى وسط السماء ثم بعده السرطان فالاسد فالسنبله هابطا
 الى نقطة المشرق ثم الميزان على افق المشرق وهو الطالع في ذلك
 الوقت ثم بعده العقرب فالقوس هابطا تحت الارض فيكون الجدى
 هو وقد الارض لانه الرابع من الطالع والحمل هو الفارب لانه
 السابع من الطالع والسرطان هو المتوسط فوق الارض لانه
 العاشر من الطالع والله اعلم **وتسوية** باقى البيوت الاثنى عشر
 من المصنعة الفلكية التي هي عبارة عن تصوير هيئة الفلك في ذلك
 الوقت طريقها ان تأخذ الفضل بين مطالع جزء الطالع البلدية
 والفلكية من اول الجدى ان تلاحظ الجزء الطالع في ذلك الوقت
 هو اى درجة من فلك البروج ثم تأخذ المطالع البلدية والفلكية
 لهذه الدرجة الطالعة وتأخذ الفضل بينها والمراد ان تسقط
 البلدية من الفلكية ابدافا كان الفلكية اقل فزد عليها دورا كما
 تقدم لان المقصود بحصول نصف القوس للدرجة الطالعة لا بحصول
 الفضل مطلقا واذا حصلت نصف القوس بالدرجة الطالعة
 بهذه الطريقة او اخذته من جدول زد ثلثه على مطالع الطالع
 البلدية وهي مطالع الوقت تحصل مطالع مركز البيت الحادى عشر
 وتظيره هو البيت الخامس وان زدت على مطالع الطالع

الظمان

الفلكية

تلتية اي ثلثي نصف قوسه حصل مطالع مركز البيت الثاني عشر
 وظايره هو البيت السادس ثم زد على مطالع الثاني عشر
 درجة يحصل مطالع البيت الثاني وظايره هو الثامن وزد على
 مطالع الحادي عشر قسمة اي مائة وعشرين درجة يحصل مطالع
 الثالث وظايره هو التاسع ثم قوس جميع هذه المطالع الاربع
 مطالع ٣ وهي الحادي عشر والثاني عشر ومطالع الثاني والثالث في جدول
 المطالع الفلكية من اول الحدي تحصل مراكز البيوت الاربع المذكورة
 ومنها يعلم مراكز نظايرها فتحصل لك البيوت الاثني عشر من
 النسبة الفلكية واعلم ان المراد من النسبة الفلكية معرفة الطالع
 اي بروج ثم معرفة نسبة باقي البروج اليه بالقرب والبعد والسقوط
 والنظر لحكم عليها بمقتضى كلام المنجمين لان بيوت الفلك اثني عشر
 اولها الطالع ثم الثاني منه وهو تحت الارض ثم الثالث وهكذا
 كل برج من البروج اذا اخل في بيت من هذه البيوت فله حكم
 يخصه ويسمونه الثاني والسادس ونظيريهما وهما الثاني والثاني
 عشر بالسواقط من الطالع ويسمونه الثالث والخامس ونظيريهما
 وهما التاسع والحادي عشر بالسواقط من الطالع والسادس
 مثال ذلك اردنا صورة فلك في وقت انتقال الشمس لبرج الحمل
 في يوم عشرين رجب المتقدم فتجد انتقالها بعد الزوال بحسب ستين
 درجة والمطالع الفلكية في رأس الحمل ص والبلدية صفر ونصف

القوس

والصدس ص فاذا زدت الماضي من الزوال على ص حصلت
 مطالع الوقت مائة وخمسة وخمسين فاذا قوستها ببلدية حصل الطالع
 وهو ح من السنبلة وظايره ح من الحوت هو السابع ثم قوسها
 في الفلكية تجد العاشر وهو ر من الجوزا وظايره الرابع ر من القوس
 ثم استخراج نصف القوس لدرجة الطالع وهي ح من السنبلة فتجد
 صه خذ ثلثه يكن لام فزده على مطالع الطالع الى آخر ما قال
 المؤلف يكن المطلوب هكذا مطالع الحادي عشر فنقوم مطالع الثاني
 عشر ر ح ك مطالع الثاني د ح ك مطالع الثالث ش يوم فقومها
 في الفلكية ثم ضع له جدولاً بالصورة الآتية وضعها فيه ثم ضع فيها
 مقومات الكواكب في ذلك الوقت وانظر فيها بمقتضى كلام المنجمين
 ان اردت ولتكن على هذه الكيفية وهي صورة الفلك في وقت

٢ ميزان	الطالع	اسد	كحول الشمس لبرج الحمل
٣ مريخ ربيع	سنبلة	سرطان	ثلاثون عربية فاب
٤ الرابع	قوس	جوزا	اردت الطالع لبلد
٥ جدى	حوت	ثور	غير بلدك فرد فضل
٦ حوت	عطارد	حمل	ما بين طوليهما على
٧ دلو	حوت	ثور	طالع الطالع ببلدك
٨ دلو	حوت	حمل	ان كان البلد المطلوب
٩ جدى	حوت	حمل	اطول من بلدك والا

المطالع الاربع

في نقص فضل الطولين من مطالع الطالع ببلدك **تخص مطالع الطالع**
بالبلد المطلوب وعلته ذلك ان البلد الكثير الطول يكون شرقيا عن
 البلد الذي طوله اقل فعلى هذا تتلوجع الكواكب واجزاء تلك البروج
 تطلع من افق المشرق في البلد الكثير الطول قبل طلوعها في الثاني
 بقدر فضل الطولين اذا اتفقا في العرض اذ درج فضل الطولين
 هي درج الزمن لان كلاهما مأخوذ من درج معدل النهار كما تقدم
 فان كانت بلدك اقل طولاً من بلد آخر مثلاً الى جهة المغرب عن البلد
 المطالع فيكون المطالع فيها اقل من مطالع البلد المطالع بقدر فضل الطولين
 فتزيره على مطالع بلدك يحصل مطالع البلد الثاني وعكسه بالعكس
 واما ان اختلفا في العرض فيمكن ان تطلع في الغربية بسبب زيادة
 عرضها قبل طلوعها في الشرقية كما بين في الرتبة ومع ذلك فمطالع
 الطالع في البلدين لا يختلف الا بفضل الطولين لانها في جميع البلاد
 تحصل من زيادة الماضي من الزوال على مطالعها او نقص الباقي عن
 الزوال من مطالعها ومطالع الزوال واحدة في جميع البلاد وانما يختلف
 وقت الزوال فيكون في البلد الشرقية قبله في الغربية بمقدار فضل الطولين
 كما تقدم جميع ذلك فاذا حصلت مطالع الطالع بالبلد المطالع فان كان
 عرضها بقدر بقدر عرض بلدك فجدول مطالع بلدك هو جدول
 ولا يختلف الطالع فيها الا بمقدار ما يقتضيه فضل الطولين فتقوسها
 فيه والا فمختلف الطالع بحسب فضل الطولين وبحسب اختلاف العرض
 فانظر

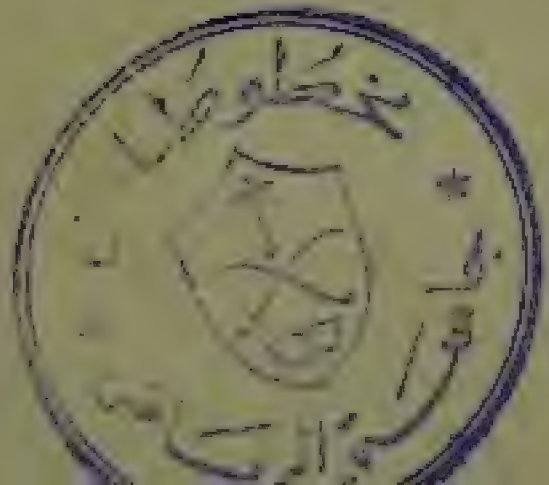
فانظر جدول البلدية لذلك العرض وقوسها في مطالعها اي جدول
 المطالع البلدية لذلك البلد **يحصل مطالع به وتسوية البيوت**
 في هذا البلد الثاني كما مر بان تقوس مطالع الطالع في الفلكية في
 يحصل العاشر ونظيره ثم استخراج نصف قوس الدرجة الطالعة في هذا
 البلد الثاني وزد ثلثه على مطالع الطالع التي ما تقدم وهذا العمل
 كما ترى متوقف على استخراج المطالع البلدية لذلك البلد الثاني ولكل
 بلد اردت فاذا لم يكن عندك جدولها تقدر هذا العمل فلذلك بين
 استخراج البلدية في كل عرض بقوله **يذكر وقد وضعت**
جدول فضل المطالع وهو هذا الذي يجنب جدول دقايق النسب
 استخراج منه مطالع اي جزء اردت من ذلك البرج **بكل عرض**
وطريق العمل به ان تاخذ ما ياراد الجزء المطلوب مطالعها كما تاخذ
دقايق النسب وتضربه في الظل المنكوس لتتام عرض البلد المطلوب
كذا في نسخ والصواب وتضربه في الظل المبسوط لتتام عرض البلد او المنكوس
لعرض البلد كما في نسخ اخرى ويسقط في الظل ان يكون بقامة اثني عشر
فاخرج من الضرب فهو جيب تعديل المطالع لذلك الجزء وهو ايضا
 جيب نصف تعديل نهاره فتقوسه في جدول الجيب **وانقص قوسه**
مطالع الجزء الفلكية من اول الحمل وهي مطالع المشرق في بلد لا عرض له
 وطريق استخراجها ان تاخذ الفلكية من اول الجدي بذلك الجزء وتنقص منها
 ما تاخذ الفلكية من اول الحمل لذلك الجزء كما تقدم فانقص منها

مع مطالع الفلكية
 من اول الحمل

تعدّل المطالع وهو نصف الفضلة **ان كان الجزء في البروج السماوية**
فرده هذا ان كان العرض شماليا والانعكس **تحصل المطالع البلدية**
لذلك الجزء كذا في نسخ والصواب كما في اخرى انقص قوسه من مطالع
الجزء الفلكية من اول الحمل ان كان في البروج الموافقة للعرض والا فرده
تحصل المطالع البلدية لذلك الجزء **والله اعلم** لان تعدّل المطالع هو
نصف فضلة الجزء كما تقدم وحكم نصف الفضلة انه ينقص من المطالع
استوائية من اول الحمل ان كان الجزء موافقا للعرض في الشمال والجنوب
ويؤثر عليها ان كان الجزء مخالفا للعرض تحصل المطالع البلدية لذلك الجزء
فعلى هذا اذا حصلت نصف التعديل للبلد من الجدول المتقدم فاستغن
به عن هذا الجدول وان حصلت تعدّل المطالع من هذا فاستغن به عن
جدول نصف التعديل لان الحاصل منهما بعد العمل شي واحد والله
اعلم **سأله** ذلك اردنا استخراج المطالع البلدية في عرض واحد وثلاثين
شمال فاذا فرضنا الشمس في **ال** من القوس او الجوز او في زمن الطلوع
او الجدى واخذنا به فضول المطالع كانت في الجميع **ط** ثانياً
والظل المنكوس لذلك العرض نفسه بقامة **يب** دقيقة وهو
بعينه الظل المبسوط تمام ذلك العرض وحاصل ضربه في فضول المطالع
رتبه ثانياً هو جيب تعدّل المطالع فاذا قوسته في جدول الج
خرج **د** دقيقة هو تعدّل المطالع ونصف الفضلة لجميع تلك الاجزاء
فاستخرج المطالع الفلكية من اول الحمل جميعها وانقص التعديل من مطالع

السرطان

السرطان والجوز لا منها موافقا للعرض وزده على مطالع القوس والجزء
لانها مخالفا لان يحصل المطالع البلدية في عرض **لا** لهذه الاربعة اجزاء فنقص
عليها اى جزء اردت باى عرض والله اعلم **م** اعلم ان
العمل في هذا الجدول هو عمل استخراج نصف التعديل بعينه لانك اذا قسمت
ظل تمام العرض المبسوط بعد رفعه رتبة على الظل المبسوط لميل درجة
الشمس بقامة **ب** حصل جيب نصف التعديل ومن القواعد في قسمته
عدد على آخر في هذا الفن ان يضرب المقوم في الخارج من قسمه الواحد
الصحيح على المقسوم عليه يحصل المطالع كما تقدم ايضا في باب القسمة
ومنها هذا الجدول لان ما فيه هو الخارج من قسمة درجة واحدة على
الظل المبسوط لميل اى درجة فاذا ضربت في ظل تمام العرض مرفوعا
كان حاصله ما وبالقسمه ظل تمام العرض مرفوعا على ظل ميل تلك
الدرجة وذلك هو نصف التعديل لكن المقام رفع الذى في الجدول
رتبه فاستغنى عن شرط كوالضرب مرفوعا والله اعلم وهو الملمم
للمصواب فله الحمد والمنة **الفصل الثامن في معرفة الايام**
الاستقبال للنيران فقط والاجتماع كوالنيران في دقيقة واحدة من
البروج وهو الذى ينشأ عنه كسوف الشمس ولا يكون ذلك الا في
اليوم الثامن والعشرين من الشهر العربى واليوم الثاني من
شعبان ذلك هو مولد الشهر العربى القابل والاستقبال هو كوالا
الآخر فيكون بينهما ستة بروج تامة وهو الذى ينشأ عنه خسوف



القمر ولا يتولد ذلك الا فيما بين ليلة الرابع عشر وليلة السادس عشر من
 الشهر العربي فاذا اردت معرفة الاجتماع تقوم النيران ليوم **الخط**
 وليوم **الخط** وتخرج بينهما ثم خذ الفضل بين المقومين يحصل البعد
 بينهما **ثم ان القدر بين يوم الشمس من بهت يوم القمر للوقت الاقرب**
الى المطلوب منها يقرب البعد المعدل وهو عبارة عما يزيد به سير
 القمر عن سير الشمس ادخل بدرجة في عرض جدول حصته ساعات
 البعد وهو الذي بعد المطالع البلدية وبقايقه في طوله خارجته
 اضربه في البعد وهو ما بين مقومى النيران من الدرج وكسورها
مخطا حاله من ضمير اضربه بان يتولد خارج الضرب مخطا رتبة عما تحقه
 والصواب كما في بعض النسخ حذفها فيكون حاصل الضرب بحاله قابل
 درجة ساعات ودقايقه دقايق من ساعة **تحصل ساعات البعد**
 وهي الساعة الماضية من الزوال الى وقت الاجتماع والاستقبال
 او عكسه **تنبيهان الاول** متى كان الفضل بين مقومى النيران
 للشمس وهو اكثر من البعد المعدل فاعمل بمقوم اليوم الآتى لان
 المطلوب يكون حاصله بعد زواله وان كان الفضل للقمر وهو اكثر من
 البعد المعدل فاعمل بمقوم اليوم السابق لان المطلوب يحصل قبل الزوال
الثاني قوله اضرب في البعد الخ خاص بالاجتماع واما في الاستقبال
 فتقيم البعد من محل الاستقبال مقام البعد بينهما مثلاً اذا كان البعد
 بين النيران ستة بروج واربع درجات فالبعد من محل الاستقبال

اربع

عند زوال يوم الشافى

اربع درجات فقط لان محل الاستقبال ستة بروج من غير زيادة ولا نقص
 وان كان البعد بينهما خمس بروج **والج** درجة فالبعد من محل الاستقبال
 سبع درجات لانها هي الناقصة عنه فهذا هو المضروب فقط لا مجموع
 البعد بينهما فتفطن وقد اشارنا الى هذا بقوله من الدرج وكسورها
 وان شئت تزد على مقوم المطروح ست بروج ابداً ثم اطرحه من
 الثاني يحصل البعد من محل الاستقبال من اول الامر واعلم ان الماخوذ
 من الجدول ساعات ودقايق وثواني منها لانه الحاصل من قسمة كد
 عدد ساعات اليوم والليمة على البعد المعدل المفروض وهو عبارة
 عن الساعات التي تحض كل درجة من درجة البعد المعدل فاذا كان
 البعد بين النيران درجة واحدة كان الماخوذ من الجدول هو ساعات
 البعد **المط** وان كان البعد اكثر ضربته فيه ليحصل عدد ساعات التي تحض
 جملة درجة البعد وكذا ان كان اقل وان شئت ان تقسم كد على البعد
 المعدل وتضرب الخارج في البعد او تضرب البعد في كد وتقسمه على
 البعد المعدل حصلت ساعات البعد من غير احتياج الى الجدول لان
 هذا اصل انشاءه وان شئت فاقسم البعد المعدل على كد واضربه
 في دقيقتين ونصف يحصل البعد المعدل لساعة كما تقدم ايضاً
 انقسم البعد بين النيران على البعد المعدل لساعة كما تقدم تحصل
 ساعات البعد واعلم واذا حصلت ساعات البعد **زدها على**
ساعات نصف النهار الشرقي وهي ساعات الزوال اى الساعات

فيه ظ

اي في الصورتين

الماضية من الشروق الى الزوال **ان كان مقدم الشمس** للزوال **أكثر** من
 مقدم القمر في الاجتماع او أكثر من محل الاستقبال في الاستقبال
 بان اسقطت مقدم القمر من مقدم الشمس فكان الباقي أكثر من
 ستة بروج لان القمر يحرق بها بعد الزوال فيجتمع بها او يلحق
 محل الاستقبال فيستقبلها عند مضي هذه الساعات وكذا ان
 اسقطت الشمس من القمر فكان الباقي اقل من ستة بروج **و**
 بان كان مقدم القمر أكثر من مقدم الشمس او أكثر من محل الاستقبال
 بان اسقطت الشمس من القمر فكان الباقي أكثر من ستة بروج
فانقص ساعات البعد من ساعات نصف النهار الشرقي لان القمر
 يكون قد اجتمع بها او استقبلها قبل الزوال بهذه الساعات ثم بعد
 عنها او عن محل الاستقبال وكذا ان اسقطت القمر من الشمس فكان
 الباقي اقل من ستة بروج **فاحصل** من الزيادة او النقص ساعات
المطلوب منها وهذه الساعات الحاصلة مبتدأة من شروقها
 ذلك اليوم فهو يحصل **منها ان كانت** اى ساعات البعد الحاصلة
 من الضرب **اقل من ساعات نصف النهار** لانها اذا اجتمعت
 على ساعات الزوال كانت اقل من ساعات النهار الكامل ويكون
 الحاصل هو الماضى من الشروق الى وقت الاجتماع والاستقبال
 فهو بعد الزوال وقبل الغروب فيما اذا كان مقدم الشمس أكثر وان
 طرحت من ساعات الزوال كان الباقي هو الماضى من الشروق الى
 وقت

اعم في صورة
 الزيادة

وقت المظ قبل الزوال فيما اذا كان مقدم القمر أكثر **والا** بان زادت ساعات
 البعد على ساعات نصف النهار الغربي وكان البعد للشمس **فخذ**
الفضل بينهما بان تطرح ساعات نصف النهار من ساعات البعد **فاحصل**
 ساعات المظ مبتدأة **من غروب الليلة المقبلة** فان كان ساعات البعد
 أكثر من مجموع ساعات نصف النهار الغربي مع ساعات الليلة المقبلة
 فاطرح المجموع من ساعات البعد تبقى ساعات المظ من شروق اليوم
 الآتي وان سُئلت فاجمع ساعات نصف النهار الشرقي مع ساعات
 البعد والقف من المبلغ **الذي** تبقى ساعات المظ كذلك والاحسن في
 مثل هذا ان تعمل بمقدم اليوم الآتي **فاد اذادت** اى ساعات البعد
عليها اى على ساعات نصف النهار **وكان البعد للقمر** بان كان مقدم
 أكثر من الشمس او من محل الاستقبال فالمطّح يحصل قبل شروق ذلك
 اليوم **فاجمعها** اى ساعات البعد ونصف النهار الغربي **والقف** **المجموع**
من عدد ساعات اليوم والليالي **فاحصل** ساعات **المطلوب** مبتدأة
من غروب الليلة الماضية وان سُئلت فاسقط ساعات نصف
 النهار من ساعات البعد واسقط الباقي من ساعات الليل **فاحصل**
 ساعات المظ كذلك هذا اذا كانت ساعات البعد اقل من مجموع ساعات
 نصف النهار الشرقي مع ساعات الليلة الماضية والا فرد ساعات
 نصف النهار على **الذي** واسقط من الحاصل البعد تبقى ساعات المظ
 من شروق اليوم الماضى وان سُئلت فاسقط مجموع نصف النهار

بان كان مقدمها اكثر

الغربي ظ
 ط
 بان طرحت من مقدم الشمس
 من مقدم القمر وكان
 الباقي اكثر من ستة
 بروج

الشرقي مع الليلة الماضية من ساعات البعد واسقط الباقي من ساعات
النهار الكامل يكن الباقي هو ساعات المط من شروق اليوم الماضي والآن
في مثل هذا ان تعمل بمقدم اليوم الماضي والله اعلم مثالي ذلك اردنا
معرفة الاستقبال في شهر ربيع الثاني سنة ١٢٤٥ فقومنا النهرين من
فلك البروج يوم **بد** ويوم **ره** منه واخرجنا بينهما ثم القينا بهمت
الشمس من بهمت القمر حصل البهت المعدل ثم القينا مقوم القمر من مقوم
الشمس حصل البعد بينهما والزايد على الستة بروج هو المط لانه البعد
من محل الاستقبال وهو للشمس هذا

شمس ثاني	شمس اول	قمر ثاني	قمر اول
١٢ ٤٥	١٢ ٤٥	١٢ ٤٥	١٢ ٤٥
١٢ ٤٥	١٢ ٤٥	١٢ ٤٥	١٢ ٤٥
١٢ ٤٥	١٢ ٤٥	١٢ ٤٥	١٢ ٤٥

ثم اخفنا حصه البعد ساعات

المعدل بان دخلنا بدرجة في اعلا البيت الثاني وبدرجته
في الطول واخذنا حصتها ونحتاج الى تعديل ما بين الطرين للثواني
فتاخذ الفضل بين هذه الحصه والحصه التي بعد بها وهو اله ثانيه تقري
في ثواني البيت المعدل وهو **ب** ثم تقسم الحاصل وهو **ك** رابعه
على الفضل بين عددي الطول وهو دقيقتان يحصل تعديل بين الساعه
وهو **هـ** ثالته تنقصه ما في البيت الاول لان الحصه الثانيه
ناقصه تحصل ساعات البعد المعدل فتضربها في البعد من محل الاستقبال
تحصل

٩٢
تحصل ساعات البعد ثم تخرج نصف النهار لدرجة الشمس وتقسيمه
على **هـ** درجة او تقربه في اربع دقايق تحصل ساعات نصف النهار
وهي اقل من ساعات البعد المعدل فتاخذ الفضل بينهما لان البعد
للشمس تحصل ساعات الاستقبال من غروب ليلة الاربع **ره** من
ربيع الثاني هكذا

ساعات البعد	حصه ساعات	الفضل بينهما هو ساعات
١٢ ٤٥	١٢ ٤٥	١٢ ٤٥
١٢ ٤٥	١٢ ٤٥	١٢ ٤٥
١٢ ٤٥	١٢ ٤٥	١٢ ٤٥

الاستقبال عن الغروب
الآتي

فقس الاجتماع على ذلك وسياتي في باب
الكسوف **وا** معرفة الجزي الذي حصل فيه
الاجتماع او الاستقبال هو اى درجة من فلك البروج وهو معظم
اعمال الخوفين لان الخطافيه يتطرق الى جميع الاعمال فلا بد من تحريره
باردق الحساب **فادخل بساعات البعد في طول جدول تعديل ساعات**
البعد وببهمت الشمس في عرضه ان كان البيت الذي معك موجودا
فيه **فما وجدت في البيت المشترك فهو التعديل ان لم يكن مع ساعات**
البعد دقايقه والا فادخل بدقايقها تحت بهمت الشمس ايضا فما
وجدته خطه وثبتة بان تجعل درجه دقايق ودقايقه ثواني **و**
التعديل فان كان مع دقايقها ثواني فادخل بها تحت بهمت الشمس
ايضا وخط ما تجده رتيين واجمع الى ما تقدم ووجه ذلك ذكرناه
في باب التقويم فان لم يكن البيت الذي معك موجودا في عرض

الجدول فاطلب بهتين متواليين احدهما اقل مما معك والثاني اكثر وادخل
 بالساعات وكسودها تحت الاول وخذ حصتها ثم تحت الثاني وخذ
 حصتها ثم خذ الفضل بين الحصتين اضربه في الكسر الزايد الذي معك
 على البهت الاقل وارفع الحاصل رتبة لا تقدم اول الكتاب يحصل تقو
 بين السطرين بحسب كسر البهت وزده على الحصة الاولى ان كان ثانيا
 زائدة والا فانقصه **فما بلغ** فهو تعديل ساعات البعد المعدل وهو
 عبارة عن العذر الذي سارته الشمس في هذه الساعات المسمى بدقائق
 المير وبهت الشمس لا ينقص عن **ن** دقيقة ولا يزيد على **سب**
 وهو مرتب في عرض الجدول فاذا قيمت كل بهت منها على ساعات
 اليوم والليلة او ضربته في **ب** ثانيا خرج ما يخص الساعة الواحدة
 من ذلك البهت وهو الموضوع بازاء الواحد تحت كل بهت في
 الجدول فاذا اضعفته حصل ما يخص ساعتين وهكذا زده مرة
 بعد اخرى الى **د** فيكون ما بازاها هو ذلك البيت بعينه ثم تكمل
 العدد الى **س** ليسهل استخراج حصته كسود الساعات وان ضربت
 بهت ساعة الشمس في ساعة البعد او سلك الطرق المتقدمة في
 التقويم لغير وقت الزوال حصل التعديل ايضا **زده على مقدم الشمس**
 للزوال **ان كان البعد لها** بان كان مقومها اكثر من مقدم القمر او اكثر
 من محل الاستقبال **والا** بان كان البعد للقمر **فانقصه** من مقدم الشمس
 للزوال يحصل جزء الاجتماع والاستقبال بزيادة بروج **سنة** على

ملاحظ على السطرين
 بحسب كسر البهت

مقوم

مقوم الشمس في الاستقبال فقط **ان كان هو ليلا** فان كان الاستقبال
 لها رافا الحاصل من زيادة التعديل او نقصه فقط من غير زيادة سنة
 بروج هو جزء الاستقبال وعلته ذلك ان جزء الاستقبال يختلف
 باختلاف وقته لانه اذا كان ليلا فجزء الاستقبال هو مقوم القمر
 وهو يزيد عن مقوم الشمس سنة بروج وان كان نهارا فجزء الاستقبال
 هو مقوم الشمس وهو الحاصل من زيادة التعديل او نقصه فقط
 واما جزء الاجتماع فلا يختلف لان مقومها فيه واحد فان اردت
 امتحان هذا العمل فاستخرج مير القمر في ساعات البعد وزده على
 مقومه للزوال ان كان البعد للشمس والا فانقصه يحصل جزء الاجتماع
 او الاستقبال فان كان مثل الجزء الاول بدقيقة ولو انيه فهو صحيح
 والا فلا وطريق استخراج مير القمر في ساعات البعد هو التقويم
 لغير وقت الزوال وان شئت فاضرب بهت ساعته في ساعات
 البعد يحصل مسيره فيها وآه شئت فادخل بساعات البعد في
 هذا الجدول تحت بهت **س** وما تجده اضربه في بهت يوم يحصل مسيره
 في ساعات البعد وهذه الطرق عامة في جميع الكواكب كما تقدم
واما الجزء الطالع من افق المشرق في وقت الاجتماع او الاستقبال
اصل الداي لساعات البعد من **جد** وله الذي مع جدول حصته
 ساعات البعد بان تدخل بعدد الساعات في سطر العدد الاول
 وتأخذ ما بازاها فهو عدد ما فيها من الدرج ثم تأخذ ما بازاها

دقائقها من بيته تجتمع للاول يحصل الدايروان شئت فاضرب
عدد الساعات في **هـ** درجه واقسم عدد الدقائق على اربعة وجمع
الحاصلين يكن هو الدايروان الرمن الماضي من الزوال الى الوقت المطا
وزده على مطالع جزو الشمس الفلكية من اول الجدي ابدأ ان
كان البعد الى الشمس والا فلا نقص ساعات البعد من المطالع
الفلكية ابدأ بحصل مطالع الطالع حصل بها الطالع والعاشر
كما تقدم والله اعلم ففي المثال المتقدم بهت الشمس **س** في ثمانية وهو
ليس موجودا في عرض الجدول فدخلنا بساعات البعد وكسورها
تحت بهت **س** واخذنا حصتها فكانت بعد الجمع **دند نزل** رابعة
ثم دخلنا بها تحت بهت **سا** فكانت حصتها **هـ ط** كانوا رابعة
والفضل بينهما **دك ك** رابعة ضربناه في كسر البهت الرايد على **س**
وهو **لح** ثمانية فحصل **ط** **ط** خامسة دفعناه مرتبة وزدناه على
الجمعة الاولى لان الثانية زادت فحصل **هـ و** ثمانية بالفاء ما بعد
وهو تقديلا ساعات البعد زده على مقوم الشمس لان البعد لها
وزد على الحاصل ستة بروج لان الاستقبال ليلا يحصل جزو الاستقبال
وهو مقوم القمر في ذلك الوقت ولو اخرجت مسير القمر في ساعات
البعد كما ذكرنا وزدته على مقوم القمر للزوال يحصل جزو الاستقبال
بعينه وهو **الد** **ك** ثمانية ثم دخلنا بساعات البعد في جدول
الدواير فوجدناه **ع** درجه ودخلنا بدقائقها فوجدنا **د**

والحاصل على الجمع
الحاصل في رجب والكسور
منه دقايق

دقيقة

دقيقة جمعناهما فكانت **ط** دقيقة هو الدايروان ساعات البعد اي عدد
ما فيها من درج الزوال زدناه على مطالع الفلكية المستخرجة بمقوم
في ذلك الوقت وهو **شيط** فحصل **١٤٠٨** درج وادد دقيقة طرنا
منها **شيو** درجه بقي **لح** دقيقة هي مطالع الطالع قوسناه
في المطالع البطل فحصل الطالع ثلث درجه من الجوز نقص على
ذلك والله اعلم **الفصل التاسع في معرفة الخسوف**
للقمر **والكسوف** للشمس خسوف القمر هو التغير الحادث فيه من
توسط جرم الارض بينه وبين الشمس فيجب نورها عنه كلا او بعضا
وكسوف الشمس هو التغير الحادث فيها من توسط القمر بينا وبينها
فيجب نورها كلا او بعضا وبيان ذلك ان جرم القمر كذا اي ازرق
مايل الى السواد مظلم كثيف فيقبل الاستنارة عن غيره صفيق فينكسر
النور عنه الى ما يحاذيه كالمراة وهو انما يستضيء بضياء الشمس
فقط لضعف غيرها عند انارته والمستنير منه هو نصفه المواجه
للشمس ابدأ ونصفه الثاني مظلم فعند اجتماعه مع الشمس اي
كوبها في دقيقة واحدة من فلك البروج يكون القمر بينا وبينها
لانها اعلا منه فيكون نصفه المظلم مواجها لنا فلا نرى موصوثة
التي وهذا هو المحاق فاذا كان القمر **ح** على طريق مسير الشمس
وهي منطقة البروج بان كان عديم العرض او عرضه قليل على
ماسياتي تفصيله فقد حجب نورها عنا كلا ان كان عديم العرض

وقطره صا و لقطرهما او بعضا ان كان قطر اقل من قطرها فيرى منها
 حلقة مستديرة او كان له عرض قليل فيجب جانبها منها وهذا هو كسوف
 الشمس فهو انما يقع عند الاجتماع فقط وان كان له عرض كثير فانه وان
 كان متوسطا بيننا وبينها الا انها كما يل عن طريقها الى الشمال او الجنوب
 فلا يجب نورها عنا ثم انما اذا بعد عن الشمس في عرضها فترى
 على ما سياتي في احوال الهلال مال اليها نصفه المضي فترى طرفا منه
 وهو الهلال وكلما ازداد بعده عن الشمس ازداد ميل نصفه المضي
 اليها حتى صار البعد بينهما قريبا عن ثلاثة بروج مال اليها نصفه المضي
 فيرى القمر كنصف دائرة ويقال له ح انه في التربع الاول فاذا بعد
 عنها ستة بروج فقد قابلها وصارت بينهما الاقن وصار نصفه المضي
 المواجه للشمس مواجها لهما تمام وهو اكمال ويقال له ح ب اذا كان
 على طريقة سير الشمس اقربا منها على ما سياتي فقد حالت الارض
 بينهما لتوسطها فيقع الظل الارض المحروطين الشكل على وجه القمر المواجه
 للشمس كله او بعضه فلا يصل اليه نور الشمس فيبقى على ظلامه الاصل
 وهو كسوف القمر فهو انما يقع عند الاستقبال فقط واما ان كان
 القمر ما يلا عن طريق الشمس بان كان عرضه كثيرا فان ظل الارض
 لا يقع عليه فلا يحصل خسوف فاذا اخرج عن المقابلة واخذ في التراجع
 منها مال اليها شي من نصفه المظلم ثم لا يزال نوره في نقصان حتى
 يتو في التربع الثاني وهو ان يكون قبل الشمس بثلاثة بروج فيكون
 كنصف

فيكون كنصف دائرة كما تقدم ثم يستمر عنا نصفه المضي بالكلية ويخفى
 عند الاجتماع ثانيا وهكذا حتى يربث الارض ومن عليها وهو خير
 الوارد بين **اما الخسوف القمر فاخرق جزء الاستقبال وساعاته**
 من الفصل المتقدم وبشرط ان يكون تاريخ التقويم معدلا بتعديل
 الايام بلياليها فان لم يكن معدلا لم يحصل ساعات البعد من
 الزوال في كل من الاجتماع والاستقبال زد عليها تعديل الايام وانقصه
 منها بشرطه ثم زدها على ساعات الزوال وانقصها بحصل ساعات
 المط الحقيقته واعرف **موضع العقدتين** اي الراس والذنب بان
 تجمع مقوم الجوزهر للزوال ثم تزيد عليه حركة ساعات البعد فان كان
 مع ساعات البعد دقايق فاجبرها واهملها لانه لا يحصل بها فرق
 او عدل لهما بين السطرين يحصل مقومه لوقت الاستقبال فرد عليه
 ستة بروج او انقصها منه يحصل مقوم الذنب وهما موضع العقدتين
 واعرف **عرض القمر** لوقت الاستقبال بان تسقط مقوم الراس من
 جزء الاستقبال تبقى حصته العرض لوقت الاستقبال خذ بها عرضه
 معدلا من جدول فهو عرض القمر المط وبعد تحصيل هذه الامور
فان كان الاستقبال ليلا او قبل غروب الشمس او بعد طلوعها
المن ساعتين وبين الجز اي جزء الاستقبال واحدى العقدتين
اي ثلاثة عشر درجة فاقل وعرض القمر اي ثلاثة وستون
دقيقة على ما في جميع النسخ وصوابه سمح بالحاء الماملة اي ثمان وستون

ان كان ليلا ولا في مقوم
 القمر لوقت الاستقبال

دقيقة **فاقل مطلقا** أي سواء كان العرض شماليا أو جنوبيا **فإن الخسوف**
ممكن وقوعه ورؤيته عند اجتماع هذه الشروط وممكن الوقوع دون
الرؤية عند بعضها وممتنع الوقوع والرؤية عند فقد جميعها والحاصل
أنه إن كان بين الجزء واحد من العقدتين **تح** درجه فاقل وعرض القمر
سبح دقيقة **امكن** وقوع الخسوف وإذا **امكن** فهو يرى إن كان الاستقبال
ليلا أو قبل غروب الشمس أو بعد غروبها باقل من ساعتين والافقير
مرئي والمعتبر عند أهل الفن هو المرئي وفي الحقيقة أحد الشرطين الأولين
يفتني عن الآخر لئلا زعمها وسيأتي أيضا في الكسوف وإذا عرفت
امكان رؤيته **فادخل بيوت يوم القمر إلى جداول الاقطار** للشمس
والقمر والظل **وخذ به قطر القمر وقطر الظل معدلا** حال من قطر الظل
بأن تدخل بيوت القمر في بيته إن وجدته أو بما هو اقل منه وخذ ما
بأزائه من قطر القمر وقطر الظل فإن بقي دقايق من بيوت القمر اقل من
عشرة فادخل بها في بيت دقايق بيوت القمر وخذ ما بأزائها من قطر
القمر والظل اجمعه للأول يحصل كل منهما وأعلم أن الذي بأزائها من
القمر من القطرين دقايق وتواني والذي بدقايق البيوت من قطر الظل
دقايق وتواني وتواني ومن قطر القمر تواني وتواني فقط وان
سئت فاحرب بيوت يوم القمر في دقيقتين ونصف يحصل قطر القمر
هو بعينه بيوت ساعته اضر به في درجتين وأربعين دقيقة يحصل قطر
الظل وأما تعديل قطر الظل فطريقه أن تأخذ بيوت يوم الشمس

تعدّل

فاقل ظا

تعدّل قطر الظل من جدول يحصل وهو دقايق وتواني وإن سئت
فانقص من بيوت يوم الشمس سبعة وخمسين دقيقة وخمسة عشر ثانية
أبدا وذلك أقل ابهات الشمس وخذ نصف الباقي فهو تعديل قطر الظل
كالأول انقصه من قطر الظل المأخوذ بيوت القمر يحصل قطر الظل المعدل
حسب قرب الشمس من الأرض وبعد ما عنها بسبب قربها من الحضيض
أوالا وجه لأنه إذا كانت الشمس بعيدة من الأرض فيما إذا كانت
بقرب أوجها كان ظل الأرض أعظم مما إذا كانت قريبة منها وقرب
الشمس من الأرض وبعد ما يبعثرها لأنه إذا نقص بيوتها عن **س**
فهي جهرته أوجها بعيدة من الأرض وغاية بعدها إذا كان بيوتها
نزيه وإن زاد عن **س** فهي في جهرته حضيضها قريبة من الأرض
وغاية قريبها إذا كان بيوتها **سب** دقيقة فإن كان بيوتها **س** فهي
في بعدها الأوسط وأعلم **و** إذا حصلت القطرين **اجمعهما**
وخذ نصف المجموع فإن كان أي نصف المجموع **مثل مثل عرض القمر**
وقت الاستقبال فاقل فلا خسوف أي فلا يمكن وقوعه لأن القمر
يحسب بعيدا عن طريق الشمس فلا يقع الظل الأرض عليه لكنه
يماسه في الصورة الأولى ولا يضره **والا** بأن كان نصف مجموع القطرين
أكثر من عرض القمر فإن الخسوف واقع لأن ظل الأرض يقع عليه
بقدر زيادته على العرض **فاسقط عرض القمر من نصف المجموع تبقى**
دقايق الخسوف فتبقى كانت دقيقة فالكثر فهو كذا وإن كانت أقل

فان ساءت قطر القمر الذي حصلته من غير زيادة عليه **الخسوف** القمر
كله ولم يترك من خسفا كله بل يتبدى في الانجلاء حالا ويتزايد الانجلاء
الى ان يتم **وعكس** من خسفا كله مدة لا يرى منه شيء **ان كانت** اي
دقائق الخسوف اكثر من قطر **وان تقيمت** الخسوف بعينه ثم في هذه
الصورة فقط ادخل بدقائق الخسوف في طول الجدول المشهور
لاصابع الخسوف والخسوف وبقطر القمر في عرضه تجد مقدار الخسوف
من قطر القمر على ان مساحته اثني عشر اصبعاً **وان سئت** فاضرب
دقائق الخسوف في **س** واقسم الحاصل على قطر القمر يحصل مقدار
الخسوف من جرم القمر ثم ادخل بعرض القمر في طول جدول ازمان
خسوف القمر وبسرته ليوم في عرضه تجد في البيت المشترك **ساعات**
السقوط اي سقوط القمر في ظل الارض وهي عبارة عن الزمن الذي
بين وقت ما سته طرف القمر لطرف الظل ووقت ما سته مركزه كمر
الذي هو وقت وسط الخسوف لان مركز القمر يحسب يكون مقابلاً لمركز
الشمس وهذا نصف الزمن الذي بين ابتداء التغير وتام الانجلاء
وتجد **ساعات الكسوف** اي مكته من خسفا كله **ان كانت** موجودة
وهي عبارة عن نصف الزمن الذي بين تمام التغير وابتداء الانجلاء
فاستقط ساعات السقوط من ساعات وسط الخسوف وهي **ساعات**
الاستقبال مرة واذ عليها مرة اخرى يحصل من الناقص ساعات
ابتداء الخسوف ومن الزايد ساعات تمام الانجلاء مبتدئة مما ذكر

من قطر القمر
جدول الخسوف
من الجرم
مقدار الخسوف
من جرم

الا

الا ان تمام الانجلاء يحصل قبل تمام الغروب اي فلا تكون ساعات مبتدئة
من الشروق وبدء الخسوف لا يكون قبل الزوال اي لانه يحسب يكون غير مرئي
فلا تكون ساعات مبتدئة من الشروق ايها اذا كانت اقل من ساعات
نصف النهار **فاستقط** ساعات الكسوف يحصل زمن مكته فيلزم بين
تمام الخسوف وبدء الانجلاء وان اضربت ساعات السقوط حصل
مدة الخسوف من ابتدائه الى تمام الانجلاء ومتى عملت خسوفاً وازادت
ساعات تمام الانجلاء على ساعات الليل فيما اذا كان ابتداءها من
الغروب **او قمت** ساعات ابتداء الخسوف فيها اي مبتدئة من
الشروق وهي قريبة من ساعات النهار الكامل اي اقل منها شيء قليل
فان القمر يطلع في الصورة الثانية **ويغرب** في الاول حال كونه **منخسف**
فاردت ان تعرف مقدار الخسوف من قطره عند ذلك فانظر الساعات
التي بين ابتداء الخسوف ووقت الطلوع او الغروب واضربها في **ساعات**
اصابع الخسوف ان كان جزئياً وفي اثني عشر ان كان كلياً واقسم الخارج
على ساعات السقوط يحصل مقدار الاصابع المنخسفة من قطره عند
غروبه او طلوعه والله اعلم **تقريباً** متى القيت ساعات
السقوط من ساعات الاستقبال ولم يكن فرد على ساعات **الاستقبال**
ساعات النهار الكامل المتقدم ان كان الاستقبال ليلاً والوقت ساعات
السقوط من المجموع تحصل ساعات الابتداء من شروق اليوم الماضي
والا بان كان الاستقبال نهاراً **فسااعات الليل** اي فرد على ساعات

خوصف درجة واليوم الثاني يزيد نحو ثلاثة ارباع درجة ومعلوم
 منه يزيد عما هنا ثمان دقائق بسبب ذلك حصل الاختلاف ولا تزدى
 ارباع الدرجة وقد حصل ذلك مرارا فها هنا كلاهما يصادف الصحة
 مرة ويخطى اخرى والله اعلم **واما معرفة كسوف الشمس فحصل جزء**
الاجتماع وطالعه وساعاته والعقدتان وعرض القمر لوقت الاجتماع
 بان تسقط مقوم الراس من جزء الاجتماع تبقى الحصة اعرف بها العرض
وجهته كما تقدم جميع ذلك فان كان الاجتماع ليلا او قبل طلوع الشمس
 بساعة فاكثرا **او بعد غروبها بساعة فاكثرا** فلا كسوف مرثيا لانه
 ان كان واقعا فغير مرئي فلا يعتد به **او كان الجزء بعد عقدة الراس**
او قبل عقدة الذنب بقدر ربع كاه اي ثمانية عشر درجة وخمسة
 وعشرين دقيقة **فاكثر** فلا كسوف ممكن **او كان قبل عقدة الراس**
او بعد عقدة الذنب بقدر واما اي بست درجات واحدى وان
 دقيقة **فاكثر** فلا كسوف ممكن **او كان عرض القمر الجنوبي له** اي
 خمسة وثلاثين دقيقة **فاكثر او الشمالي له** اي درجة وخمسة
 وثلاثين دقيقة **فاكثر فلا كسوف** ممكن **والا** يكن سيئي من هذه
 فهو ممكن فاما كان وقوعه مرثيا مشروط بثلاثة امور الاول
 ان يكون الاجتماع نهرا او قبل الشروق او بعد الغروب باقل من
 الثاني ان يكون جزء الاجتماع بعد الراس او قبل الذنب باقل من ربع كاه او
 قبل الراس او بعد الذنب باقل من واما الثالث ان يكون عرض القمر

الجنوبي

الجنوبي اقل من له دقيقة والشمالي اقل له اما الاول فشرط الرؤية لانه
 قد يكون واقعا ولكن لا يرى في غير ذلك الوقت المحدود خاصة فان قلت
 ان الشمس قبل شروقها او بعد غروبها ولو بلحظة تكون تحت الارض
 فلا ترى فضلا عن كسوفها فلم اختصت عدم الرؤية بكون الاجتماع
 قبل الشروق او بعد الغروب باكثر من ساعة قلت لان مدة الكسوف
 من ابتداءه الى تمام انجلائه اكثر ما يبلغ ساعتان وستا وعشرين
 دقيقة ووقت الاجتماع هو منصفها تحديدا ولذلك يسمى وسط
 الكسوف فلو وقع الاجتماع قبل الشروق باقل من ساعة وفرضنا
 مدة هذا الكسوف في نهايتها المذكورة كان الباقي من وقت
 الاجتماع الى تمام الانجلاء نصفها وهو ساعة وثلاثة عشر دقيقة
 فحينئذ تشرق الشمس قبل تمام انجلائها فيرى آخر كسوفها فقط
 واما ان وقع الاجتماع قبل الشروق ساعة فاكثرا فلا تشرق الا بعد
 تمام انجلائها او الباقي منه قدر لا يحس وان كان الاجتماع بعد
 الغروب امكن رؤيته ابتداء الكسوف فقط لانه يبتدى قبل الاجتماع
 بذلك المقدار ويجعل ذلك يقال في خسوف القمر والله اعلم واما
 الشرط الثاني والثالث فلا مكان وقوعه لان الكسوف منوط
 بجمع النيرين في الطول والعرض تحقيا او تقريبا والمقدتان
 هما نقطتا التقاطع بين منطقة فلک القمر التي يلازمها في سيره
 وبين منطقة البروج التي تلازمها الشمس فاذا كان في احد العقدتين

فهو على منطقة البروج ولا عرض له فيكون مركزه موازيا لمركز الشمس
 لا يزا على المنطقة ايضا في درجته فيمنع نورها عنا بالتوسط بيننا
 وبينها لا يزا اعلا منه كما تقدم ذلك وان كان في غير العقدتين كان
 بعيدا عن المنطقة يجب عرضه فهو ليس على طريقة الشمس لكن ان
 كان عرضه قليلا بحيث ان طرف مخروطه يماس طرف قرص الشمس الكسوف
 منها ذلك القدر المماس وضابط ذلك ان يكون عرض القمر اقل من نصف
 مجموع قطريهما كما سيأتي لان الذي على المنطقة من الشمس هو مركزها
 فقط ومحيطها خارج عنها من الجزئين وعرض القمر الذي بعده عن
 المنطقة انما هو مركزه فقط ايضا فطرف محيطه الذي جهة المنطقة قريب
 الى المنطقة من مركزه فيلحق نصف محيطه مع نصف محيط الشمس ان
 كان عرضه اقل من مجموعها والا فلا وغاية ما يبلغ مجموع نصفى
 القطرين كدقيقة فحتى زاد عليها عرض القمر الشالى او الجنوبي
 امتنع الكسوف لكن هذا القدر يكون للعرض المرئى المعدل لا الحقيقى
 المأخوذ من الجدول وغاية ما وجد بالا ستقرآه في معظم المعمود
 ان عرض القمر الشالى متى كان اقل من آله دقيقة والجنوبى اقل
 من آله دقيقة امكن الكسوف لان الشالى قد ينعدل بنقص قدره
 الباقي منه فيبلغ حد الكسوف الآتى وهو النقص عن نصف
 واما الجنوبي فتعديله يزداد عليه غالبا او دائما فيفوت حد الكسوف
 فلذلك تخالف الجنوبي والشالى في القدر فان كان عرض القمر الشالى

اقل

اقل من آله فلا يكون الا بعد الراس وقبل الذنب باقل من آله
 دقيقة واذا كان عرضه الجنوبي اقل من آله دقيقة فلا يكون الا بعد
 الذنب او قبل الراس باقل من آله دقيقة لانه متى فارق الراس كان
 في الشمال يتراد عرضه الى ان يبلغ اقصاه وهو خمس درج ثم ياخذ
 في القرب من المنطقة فيتناقص عرضه الى حتى يتقدم بوصوله الذنب
 ثم يصير عرضه جنوبيا بعد مفارقة الذنب يتراد حتى يبلغ اقصاه
 ثم ياخذ في القرب من الراس حتى يتقدم عرضه بوصوله اليها فحتى
 كان بعد الراس باقل من ثلاثة بروج فعرضه شمالى متزايد او قبل
 الذنب بذلك فعرضه شمالى متناقص ومتى كان بعد الذنب بذلك
 فعرضه جنوبى متزايد او كان قبل الراس فعرضه جنوبى متناقص
 وتعلم كونه قبل احدهما او بعده بمقومهما بان تنظر ان كان مقوم
 القمر اكبر من الراس والذنب فهو بعدهما وان كان اقل فهو قبلهما
 وان ساوى مقومه لاحديهما فهو على تلك العقدة ومن هذا يعلم
 ان احد الشراطين الاخيرين ينشأ عن الآخر لانها متلازمان وهذا
 شئ لم نره مسطورا وانما هو بحض الفيز فله الحد والمنتهى وعلم
 ان سير العقدين متضاد لسير الجزء لان مسيرهما على خلاف توالي البروج
 من المشرق الى المغرب واما الجزء فعلى تواليها اعنى من المغرب
 الى المشرق فحتى كان الجزء قبل احدهما فانه يزداد قربه منه او بعده
 فانه يزداد بعده عنه فيكون حاله مع احدهما كحال متقابلين في طريق

مطلع
 لوقت
 او بعد

وكل منها سائر امامه فلا يزالان يتقاربان حتى يجتمعا في جزء من
 اجزاء الطريق ثم يبعدا حدهما عن الآخر ما را الى وراثة فيزداد
 بعده عنه وانما علم واذا علمت امكان انكسوف **فقطم النيران**
من فلك البروج با دق الحساب لنصفها وك الاقرب
للا اجتماع ولثانية ان لم يكن عملك الاول محدودا كذلك **وحصل**
بهمت كل منهما اليوم والساعة بان تقسم بهمت يوم على عدد
 ساعات اليوم واللييلة او تضربه في دقيقتين ونصف يحصل بهمت
 الساعة لكل منهما ثم **الف بهمت ساعة الشمس من بهمت ساعة**
الشمس سيق القمر الحقيقي وهو عبارة عما يزيد به سير القمر عن
 سير الشمس في ساعة وان شئت فاقسم البهمت المعدل لليوم
 الكامل على كذا واضربه في ب ل ثانية يحصل سيق القمر كالاوه
 ثم صحح ساعات الاجتماع بتعديل الايام بلياليها وابسطها درجا
 وذدها على المطالع البلدية للجزء ان كان الاجتماع نهارا والافضل
 مطالع الغروب تحصل مطالع الوقت اعرف بها المطالع فهو مطالع
 وقت الاجتماع ثم **الف من مطالع الاجتماع ص** اي تسعين
درجة وهي ثلاثة بروج بان تنظر الجزء المطالع من اي برج هو
 فان كان عدد ذلك البرج اكثر من ثلاثة فاسقطها منه وان
 عليه دورا واسقط من المجتمع ثلاثة بروج **بيف وسط سماه**
الروية ويوجد في بعض النسخ هنا وفيما ياتي زيادة لفظ مطالع

قبل

قبل طالع الاجتماع وهو تحريف باطل فاحذره وسماه الرؤية هي
 الفلك الثامن وهو فلك البروج سمى بذلك لكثرة ما يرى فيه
 من الكواكب لان الكواكب الثابتة كلها مركوزة فيه ووسطه هو
 الجزء الذي ينصف الظاهر منه وبيان ذلك ان الظمة من منطقة
 البروج فوق الارض قد والحفي منها تحتها فنصفها ظه ابد ونصفها
 حفي وكلما غرب جزء طلع نظيره بدله وهكذا دائرة معدل النهار
 فالظمة من كل منهما قف درجة من المشرق الى المغرب وهذا الظمة
 نصفه شرقي ونصفه غربي ولما كانت دائرة نصف النهار بالبلدية
 قاسمة للنصف الظمة من المعدل وفاصلة بين الشرقي منه والغربي
 لانها مارة بقطبيه وبسمت رأس البلد وكانت غير قاسمة للنصف
 الظمة من المنطقة لعدم مرورها بقطبيها دائما لكيلا عن قطبي المعدل
 وكان ذلك مما يحتاج اليه في كثير من الاعمال احتاجوا الى توهم
 دائرة اخرى تمر بقطبي البروج وبسمت رأس البلد ويكون
 قطباها نقطتي الطالع والغارب فتتوسط النصف الظمة من
 منطقة البروج لما تقر في الهيئة ان كل دائرة مرت بقطبي
 دائرة فان الاخرى تمر بقطبيها وكل منها ينصف الاخرى
 هذه الدائرة تسمى بدائرة وسط سماه الرؤية لما ذكره بدائرة
 وسط سماه الرؤية المطالع لان الجزء الذي يحلها من المنطقة هو
 منتصف ما بين الطالع والغارب وبدائرة عرض اقليم الرؤية

لان القوس الواقعة منها بين الافق وبين قطب البروج او بين
 الراس ومنطقة البروج تسمى عرض اقليم الرؤية اما تسميتها بالعرض
 فبغيرها لربما ليعرض البلد وهو القوس الذي بين الافق وقطب
 المعدل او بين سمت الراس والمعدل من دائرة نصف النهار كما
 سبق وان كانت غير ثابتة على حالة واحدة ثبات عرض البلد
 لانها تزيد وتنقص بسبب حركة قطبي البروج حول قطبي العالم
 واما تقييدها بالرؤية فيؤخذ وجهه مما مر وهذا القوس يسمى ارتفاع
 فلك البروج عن الافق كما ان عرض البلد هو ارتفاع قطب المعدل
 عن الافق ويقع من هذه الدائرة قوس فيما بين المنطقة والافق
 يسمونه ارتفاع وسط سماء الرؤية وسماء الطالع فعلى هذا يكون
 بين الجزء الذي على الافق المشرق والجزء الذي على هذه الدائرة
 من منطقة البروج تسمون درجة ابداء وهي ثلاثة بروج على خلاف
 التوالي ان اخذت من الطالع وعلو التوالي ان اخذت من الجزء المت
 فاذا اسقطتها من البرج الطالع حصل الجزء المتوسط على دائرة
 وسط سماء الرؤية المسمى بوسط سماء الرؤية وبوسط سماء الطالع
 وان زدتها على وسط سماء الرؤية حصل الجزء الطالع واما طالع
 الطالع فلا تعلق لها بذلك فاعلمه واذا عرفت وسط سماء البرج
 خذ مطالع الفلكية من اول الحمل وكذا مطالع الجزء للاجتماع
 اي مطالع الفلكية من اول الحمل بان تأخذ بكل منهما المطالع الفلكية

اي مطالع الطالع
 لوقت الاجتماع

من

من اول الجدي من جدولها وتسقط منها ص **تحصل المطالع الفلكية**
 من اول الحمل لكل منهما ثم **تأخذ الفلكية بينهما** اي بين المطالعين
 يحصل بعد جزاء الاجتماع على وسط سماء الرؤية من اجزاء معدل
 الزمان **او جدول في** سطور العدد من طول **جدول ساعات**
الرؤية وجد ما باقائه فهو ساعات الرؤية وهي عبارة عن الزمن الذي
 يختلف به مقوم القمر المرئي من مقومه الحقيقي المعلوم من الجدول
 واذا اردت معرفة مقدار سيره في هذه الساعات **اضربها في بهت**
ساعات القمر من البهت المطلق لا المعدل **يحصل** مقدار سيره فيها
 وهو **دقائق اختلاف في منظر القمر في الطول** لانها تزد على مقومه الحقيقي
 او تنقص منه ليحصل مقوم المرئي فاذا اردت ان تعلم هو يقطع هذه
 الدقائق في كم ساعة بالنسبة الى البهت المعدل **اقسمها على سبقت القمر**
الحقيقي وهو بهت ساعة من البهت المعدل **يحصل** بقدر **ساعات**
الكسوف وهو زمن قطعه هذه الدقائق لان معنى هذه القسمة
 ان تعلم هي بهت كم ساعة فالحاصل اذا من القسمة ساعات ودقائق
 تزد على ساعات الاجتماع او تنقص على ما سياتي **ثم**
من القيت من طالع الاجتماع صك درجة فاشترى الى موضع
 وهو جزء الاجتماع **فلا اختلاف في القمر في الطول** لان القمر في
 وسط سماء الرؤية فان كان القمر في وسط سماء الرؤية فلا اختلاف
 في الطول وتكون ساعات الاجتماع هي ساعات وسط الكسوف

ساعة

وجزء الاجتماع هو جزء وسط الكسوف من غير زيادة ولا نقص فيها
والا يتصل الى موضع فلا يتجاوز اما ان يكون جزء الاجتماع متقدما على
وسط سماء الرؤية بان يكون في جهة المشرق عنه فهو اقرب الى الطالع
من الفارب وذلك ان كان بينه وبين الطالع اقل من ص من درجة
او عكسه فزد دقايق اختلاف منظر القمر في الطول على جزء الاجتماع
وتعدل ساعات الكسوف على ساعات الاجتماع ان كان بين جزء
الاجتماع وطالع اكثر من ص درجة بان كان جزء الاجتماع
متاخرا عن وسط سماء الرؤية فهو اقرب الى السابغ من الطالع والا
بان كان الجزء اقرب الى الطالع وذلك ان كان بينهما اقل من ص فانقص
يحصل جزء الاجتماع وساعات المعدلين لوسط الكسوف فاستخرج
الطالع لذلك الوقت بان تجمع ساعات الاجتماع المعدلة الى المطالع
البلدية او التنظير تحصل مطالع الوقت فاستخرج بها الطالع وهو مطالع
وسط الكسوف انقص منه ثلاثة بروج ابد يبق وسط سماء الطالع
اعرف ميله الثاني كما يؤخذ مما ياتي وجهته وهو ان كانت بروج
وسط سماء الرؤية الطالع اقل من ستة شمال والا فجنوب ثم افرض
وسط سماء الطالع كانه مقوم القمر والفا مقوم الرأس لوسط الكسوف
من وسط سماء الطالع وخذ الباقي عرض القمر من جدولهم فهو
الفلك المائل عن وسط سماء الطالع واعرف جهته واجمع مع ميل
سماء الطالع الذي استخرجته ان اتفقا في الجهة والا فخذ الفضل يحصل

تعديل

تعديل العرض اي عرض بلدك وجهته جهة البروج او الاكثر انقص
من عرض بلدك السماوي ان كان جهة المجموع او الاكثر شمالا والا فزده
يحصل عرض بلدك المعدل ادخل به في طول جدول عرض ما بين
السميرين تجد اختلاف منظر القمر في العرض على ان القمر في بعده الا
من الارض فان اردت تعديله بحسب ثواب القمر في غير ذلك اضربه
في بهت يوم القمر واقسم الخارج على ثني عشر يحصل اختلاف منظر القمر
في العرض معدلا وجهته جنوب ان كان عرض بلدك اكثر من الميل
الا عظم للشمس وهو نحو له او اكثر من تعديل العرض المتقدم والا
شمال ينقص متى جمعت عرض القمر المستخرج بالباقي من طرح
مقوم الرأس من وسط سماء الطالع مع ميله اي ميل القمر الثاني
الذي لدرجة طوله اي مقومه وهو ميل وسط سماء الطالع المتقدم
بان يكون هو جزى القمر ان اتفقا واخذت الفضل ان اختلفت وسألك
الحاصل عرض البلد في البروج الموافقة له في الجهة فلا اختلاف للقمر
في الطول ولا العرض ويكون القمر مساويا للرأس وهذا كما ترى
محله اذا كان القمر في وسط سماء الرؤية لانك اذا اسقطت مقوم الرأس
من وسط سماء الرؤية تكون اسقطته من مقوم القمر ويكون العرض المستخرج
عرض القمر حقيقة ويكون ميل وسط سماء الرؤية هو ميل القمر ومن
هذا يعلم ان الميل المستخرج لوسط سماء الرؤية هو الميل الثاني كما قيدها
فيما تقدم والحاصل ان اختلاف منظر القمر في الطول منوط بكونه على

غير سمت الرأس ويلزم من عدم اختلاف العرض عدم اختلاف الطول
دون العكس ويعرف كوا القمر على سمت الرأس بما ذكر من جمع العرض
مع الميل والله اعلم فاذا عرفت اختلاف عرض القمر وجهته فاجمعها
الى عرض القمر المخرج لو وسط الكسوف وهو الماخوذ بالباقي من طرح
مقوم الرأس من جرد الاجتماع المعدل لامين وسط سماء الرؤية ان اتفقا
والا فخذ الفضل يحصل عرض القمر المرئي لو وسط الكسوف ويسمى العرض
المحكم وعرض ما بين النيرين وجهته جهة المجموع او الاكثر ثم خذ نصف
كل من النيرين ليوم قطره من جدول الاقطار واجمعها وخذ نصف
المجموع فان كان مثل عرض القمر المرئي او اقل فلا كسوف والا فاسقط
العرض المرئي من نصف القطرين يتبقى دقايق الكسوف ادخل بها
في طول الجدول المشترك لاصابع الكسوف والكسوف ويقطر القمى
في عرضه تجد الاصابع المنكسفة من قطر الشمس ادخل بها في
جدول المنكسفة من الجرم تجد مقداره ولونه كما تقدم في الكسوف
ومتى لم يكن للقمر عرض مرئي وزاد قطر القمر على قطر الشمس انكسفت
كلها وملك مدة منكسفة كلها والا فلا اى وان لم يزد قطر القمر على
قطر الشمس بل ساواه فلا تملك بل تاخذ في الانجلاء وحالا وان نقص
عنه فلا تنكسف كلها بل تبقى منها حلقة بيضاء وان كان للقمر عرض مرئي
انكسفت شئى منها فقط ثم ادخل بدقايق العرض المرئي في طول جدول
ارمان كسوف الشمس في البعد الاقرب وبيرت يوم القمر في عرضه
ان

شق

ان كان قطر الشمس اكثر من قطر ثمانية والا ففى جرد الكسوف فربما في
البعد الابعد تجد ساعات السقوط القربا من ساعات وسط الكسوف
مرة وزددها عليها مرة اخرى يحصل من الناقص ساعات ابتداء
الكسوف ومن الزايد ساعات تمام الانجلاء وان اضعفت ساعات
السقوط حصلت ساعات الكسوف من ابتداءه الى تمام الانجلاء فخرج
الطالع والعاشر لبدء الكسوف ووسطه وتمام الانجلاء ليترتب عليها
احكام التنجيم وبعضهم يكتب بطالع وسط الكسوف وبعضهم بطالع
ابتداءه ومتى زاد ساعات السقوط على ساعات وسط الكسوف
فكما تقدم في الكسوف اى فرد على ساعات وسط الكسوف ساعات
النهار الماضى ان كان الاجتماع بعد الغروب وساعات الليلة الماضية
ان كان الاجتماع بعد الشروق قريبا منه واسقط من المجموع وساعات
ابتداء الكسوف عبارة عن ساعات ماضية من شروق الشمس الى
ابتداءه ان كان منهارا والا فمن غروب الليلة الماضية وساعات تمام
الانجلاء عبارة عن ساعات ماضية من الشروق الى وقته ان كان
منهارا والا فمن غروب الليلة الماضية الآتية فقس على ذلك ووسطه
شئى قد يقع في بعض الكسوفات ان الشمس تطلع او تغرب
منكسفة كلها ان كان كليا او القدر المنكسف ان كان جزئيا وقد
بان كانت ساعات وسط الكسوف مثل الليل الماضى في الاول النهار
الذى انشأ فيه في الثاني وحيث تكون ساعات الابتداء واقعة في الليل الماضى

او الا بخلاء في الليلة المستقبل فان كانت ساعات ابتداء واقعة في الليل
الماضي قبل الطلوع او ساعات تمام الا بخلاء كذلك في الليل الآتي
بعد الغروب وتقدمت ساعات الوسط في الاول بان كانت اقل من
ساعات الليل الماضي او تاخرت في الثاني بان كانت اكثر من ساعات
النهاري الذي انت فيه فان الشمس تطلع وتغرب والمنكسف من قطرها
مقدرا اقل من المحسوب فان اردت معرفة ذلك المقدار فتح فاضرب
ساعات ما بين ابتداء الكسوف الى وقت الطلوع في اصابع الكسوف
ان كان جزئيا وفي اثني عشر ان كان كلياً واقسم الخارج على ساعات
السقوط فما خرج فهو مقدار الاصابع المنكسفة من قطر الشمس عند
عند طلوعها او غروبها واعلم ان الكسوفات تختلف باختلاف اطوال
البلاد وعرضها معاً ولذلك يجب ان يكون المقوم مستخرجاً للبلد المطلوب
والمطالع كذلك والله لا يمكن ان يكون بين كسوفين متواليين في بقعة
واحدة امكانا او وقوعا كما تقدم في الحسوف مدة شهر ولا اقل من خمسة
اشهر ولا اكثر من سبعة اشهر كذا في النسخ بالوحدة والعين المراملة
ولعله ستة بالفوقية كما تقدم في الحسوف ويمكن ان يكون بين كسوف
للشمس وحسوف للقمر نصف شهر والله اعلم وعلة ذلك ان الحسوفين
منوطان يكونان في النيرين عند العقدتين وسير العقدتين ايضا ليسا
كما تقدم ذلك فاذا فرضنا اجتماع النيرين مع عقدة الرأس في رأس الحمل
حيث يكون مقوم كل من الثلاثة صفراً فهذا الاجتماع محل امكان ثم اذا تحرك

النيران

10
النيران على توالي البروج بحركتهما الخاصة وتحركت عقدة الرأس على خلاف
التوالي فانه لا ياتي الاجتماع الثاني للنيرين الا وقد بعدت الشمس
عن رأس الحمل بقدر سيرها في مدة الشهر متاخرة عنه الى برج الثور
وبعدت عقدة الرأس عن رأس الحمل بقدر سيرها في الشهر متقدمة
عليه الى برج الحوت فاذا جمع سير العقدة الى سير النير في الشهر العربي
فانما الى اصل هو مقدار ما بعد به جزء الاجتماع الثاني عن عقدة الرأس
وذلك برج ودرجة ويكون بين عقدة الذنب من الجهة الثانية
نحو خمس بروج وخرج فهذا الاجتماع بعيد عن كل من العقدتين فلا يمكن
فيه كسوف ثم الاجتماع الثالث يزيد بعده عن عقدة الرأس بذلك
وتقرب به من عقدة الذنب وهكذا حتى يكون الاجتماع السابع فيكون
مقدار بعده عن عقدة الرأس ستة بروج وستة درجات فيكون بعد عقدة
الذنب بست درجات فهو قريب فهذا الشهر محل الامكان ومقدار ما بين
وبين الاول والسادس اشهر فقط ثم يبعد جزء الاجتماع عن عقدة الذنب
كل شهر بذلك القدر ففي السابع منه يكون بعده عن الذنب ست
بروج واثني عشر درجة فيكون بعد الرأس باثني عشر درجة فهو محل الامكان
ثم في الاجتماع السادس من هذا فقط يكون بعده عن عقدة الرأس
سبعة بروج وسبعة عشر درجة فيكون قبل الذنب بثلاثة عشر درجة
فهو محل الامكان وعدة ما بينه وبين ما قبله خمسة اشهر فقط واما
في الشهر السادس فانه يكون بعد الذنب بستة عشر درجة فيفوت محل

الامكان ثم يعود الحال الاول فيكون السابع هو محل الامكان وهكذا يقاس
 على ذلك في الخسوف وطريق حساب ذلك ان مدة الشهر القمري الوسطي
 كما تقدم الط يوم ما و ب مدة ساعات وكسورها فاذا اخذت به وسط
 الشمس ووسط الراس وجمعتهما حصل بعد جزء الاجتماع عن العقدة
 في كل شهر وكذا ان اسقطت مقوم الراس في تلك الايام من وسط الشمس
 فاذا ضربته في اثني عشر حصل بعد الجزء عنها في سنة عربية وسطى فاذا
 ضربته في ثلث سنة حصل البعد فيها واذا ضربت هذا في عدد ما مضى من
 عقود التاريخ حصل البعد من اول التاريخ الى وقتك المفروض وانت
 ستنت فاجمع وسط الشمس لاي وقت اردت الى وسط الراس او
 اسقط مقوم الراس من وسط الشمس يحصل البعد عن العقدة من
 اول التاريخ الى وقتك كالاول وهو المسمى بالحركة في العرض وهذا
 في الحقيقة هو حصة العرض ان كان لوقت الاجتماع ونظير الحصة ان
 كان لوقت الاستقبال الا انه يجب بحسب الوسط لا المقوم وهذا
 هو اصل انشاء جدول المظنة فلك ان تستغنى عنه وطريق العمل ان
 تدخل بالسنة الناقصة معك في المجموعة والمبسوطة وتأخذ ما يوزنها
 ثم بالشهر المظنون فيه ذلك في جدول شهر الاجتماع ان كان المطلوب
 كسوفاً والافقي جدول الاستقبال وخذ ما يوزنه ثم اجمع الحاصل
 فان وجدت مثله في جدول الخسوف او الكسوف فهو مكن والافلا
 يمكن ابدان وجدت حاصل الجمع في نصف البيت الاول من جدول

الكسوف

الكسوف فالجزء قبل عقدة الذنب وعرض القمر شمالي او في نصفه الثاني
 فبعد الذنب والعرض جنوبي وان وجدت في النصف الاول
 من البيت الثاني فالجزء قبل الراس والعرض جنوبي او في نصف
 الثاني فهو بعد الراس والعرض شمالي وهذا خاص بالاجتماع
 والمراد بالنصف الاول ما قبل المصفر وبالنصف الثاني ما بعده
 راجع الذي في هذين الجدولين اللذين تنتظر حاصل الجمع فيهما
 فهو القدر المشروط لامكان الخسوف والكسوف بحسب البعد
 عن العقدة ولما كان ذلك الجدول بحسب الوسط
 كان ما فيها زائداً عن القدر المشروط المتقدم والله اعلم
 فحقق النظر في ذلك فانك لا تراه في غيره هذا
 الكتاب والله المجد وهـ
 هو الجدول

وهذه صورة مثال يجعله دستور ليقاس عليه وهو كسوف يوم
الاربعاء لظ دبيع الثاني سنة ١٢٤٢ هـ

شمس اول	شمس ثاني	قمر اول	قمر ثاني	بهرت شمس
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

بهرت قمر	بهرت مفضل	بهرت المطلق للشمس	حصنة ساعا
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

ساعات البعد من ضرب الحصنة	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

طرح الراس من الجزء	بقي ساعا	مقعر الراس لوقت الاجتماع	بقي ساعا
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

جزء الاجتماع	فالكسوف ممكن لانه اقل الله والا	فالكسوف ممكن لانه اقل الله والا	فالكسوف ممكن لانه اقل الله والا
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

ساعات بهرت	ساعات بهرت	ساعات بهرت	ساعات بهرت
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

مطلع وقت الاجتماع هو	فضلها بوقت القمر الحقيقي	فضلها بوقت القمر الحقيقي	فضلها بوقت القمر الحقيقي
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

مطلع جزء	مطلع جزء	مطلع جزء	مطلع جزء
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

ساعات الرؤية	ساعات الرؤية	ساعات الرؤية	ساعات الرؤية
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

ساعات الرؤية	ساعات الرؤية	ساعات الرؤية	ساعات الرؤية
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

بجانبها بوقت الاجتماع
بجانبها بوقت الاجتماع
بجانبها بوقت الاجتماع
بجانبها بوقت الاجتماع

عرض القمر المرئي هو الفرق بين هذا العرض
وبان اختلاف العرض المحدث لا اختلاف في جهة

ساعات السقوط	ساعات السقوط	ساعات السقوط	ساعات السقوط
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

ساعات الكسوف من شروق الاربع	ساعات الكسوف من شروق الاربع	ساعات الكسوف من شروق الاربع	ساعات الكسوف من شروق الاربع
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

ساعات النهار الكامل	ساعات النهار الكامل	ساعات النهار الكامل	ساعات النهار الكامل
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف	ساعات البعد بنصف
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣
٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣	٢ ولا ٣

فعل هذا يتبدى الكسوف قبل الغروب يوم الاربعاء بثلاثة
وعشرين درجة ويتم انجلاؤه قبل الغروب بخمسة عشر درجة ومقدار المنكسب
من الحرم سدين اصبع ومدة الكسوف من اوله الى آخره ثمان درج كل ذلك
على مقتضى الاصول المذكورة هنا في التقديم واعمال اختلاف الطول
والعرض واما على اصول الخيل فيخالف ما هنا في التقديم وفي اختلاف
الطول والعرض ومقدار المنكسف ومدة وابتدائه فيكون مقدار المنكسب
ومدة ضعف ما هنا واكثر ويتقدم ابتداءه عما هنا بكثير والله اعلم
بحقايق الاحوال **المحصل العاشر في معرفة ابتداء الكسوف**
المختارة ليلا بعد خفاها مدة ومعرفة ابتداء الكسوف ليلا
في ظهورها مدة ومعرفة **معرفة** وهي وان كانت من جنس
ما قبلها بالاعمال خلاصة فلذلك افردها بالذكر **معرفة** اي ابتداء ظهورها يكون
من جهة المشرق صباها وابتداء خفاها يكون من جهة المغرب مساء



وانما بالكواكب الثابتة بخلاف القمر فان ابتداء ظهوره يكون من جهة الغرب
 مساء ليلة الهلال وابتداء خفائه يكون من جهة الشرق صباحا ليلة آخر
 الشهر دائما وبخلاف السفليين فان كلامنا من ظهورها وخفائها يكون من جهة
 المشرق فتارة من الغرب اخرى كما سيأتي وعلة ذلك ان سبب اختفاء الكواكب
 وعدم رؤيتها بالليل انما هو احتراق بنور الشمس لكونه في درجتها او قريبا
 منها فاذا غربت الشمس غرب معها وبمكنت طول الليل تحت الارض لم يطلع
 معها فلا يمكن رؤيتها واحتراق الكواكب اما ان يكون بسبب حركتها نفسها وقرب
 من الشمس او بسبب حركتها الشمس وقربها منه اما الكواكب الثابتة فانها
 لا تحترق الا بسبب حركتها الشمس لانها ثابتة مكانها والشمس تدور عليها
 كل سنة مرة فاذا كانت الشمس في درجة الكوكب كان محترقا بنورها فلا
 يرى ليلًا لكونها معها تحت الارض ولا نهارًا لسلطان الشمس حتى اذا بعدت
 عنه نكت درجة على ما سيأتي كان ابتداء ظهور الكوكب لانه لم يطلع
 قبل طلوع الشمس بخو سبعة وكذا بعدت عنه تقدم طلوعه من ظهورها
 فكل يوم يتقدم درجة لانها تتقدم عنه بذلك ويكون غروبها بالنهار فلم يزل
 كذلك حتى يكون طلوعه وقت غروب الشمس وغروب وقت طلوعها
 وبمكنت طول الليل ظاهر وتكون الشمس ح في غاية بعدها عنه ثم يتقدم
 طلوعه في النهار كل يوم ايضا ويتقدم غروب في الليل وتأخذ في القرب
 منه من جهة الغرب على طريق حركتها فلم يزل كذلك حتى يكون طلوعه في
 اوائل النهار وبمكنت بعد الغروب بالشمس شيئًا قليلا ثم يقرب حتى اذا صار

قبله

قبله بانني عشر درجة كان ذلك اول احتراقه فتقرب الشمس قبله ولكنه
 لا يرى لانه لا يمكنت حتى يذهب النور بل يقرب بعدها وسماعها حتى
 ويستمر خفيلا حتى تجوز الشمس ودرجة بانني عشر درجة فيبتدي
 ظهوره صباحا من جهة المشرق ويعود للحال الاول هكذا في جميع الكواكب
 الثابتة فيكون بين احتراقه اولًا واحتراقه ثانيا سنة شمسية بمقدار سير
 الشمس واما الثلاثة العلوية فلما لم يكن لحركتها نسبة مع حركة الشمس كان
 حكمها في الظهور والخفاء كالثابتة الا ان مدة ما بين الاحتراقين تختلف
 فانزل سنة وثلاثة عشر يوما والمشرق سنة وخمسة عشر شهر والمغرب سنة
 ونصف كل ذلك بالتقريب لان الشمس اذا كانت مع احدها في جهة
 ثم بعدت عنه فانها لا تقبل اليه ثانيا الا وقد بعد ذلك الكوكب عن تلك
 الدرجة بمقدار سيرة في السنة وهو لرحل نكت درجة والمشرق
 بروج والمغرب ستة بروج فلذلك اختلفت مدة ما بين الاحتراقين لها
 واما القمر فانه لا يحترق الا بحركته نفسها لسرعتها جدا لانه يدرك الشمس
 من جهة المشرق فيحترق بنورها وهو محاق ثم يسبقها بحركتها الى جهة المشرق
 فيخلفها ورائه الى جهة المغرب فتقرب قبله وبمكنت بعدها مدة ف يرى
 هلالا ولم يزل يتأخر غروبه ليلًا عن غروبها كل يوم بخو درجة لانه
 يتقدم عنها بذلك ويكون طلوعه بالنهار الى نصف الكسوف فيكون غروب وقت
 شروقها وشروقه وقت غروبها لانها في الاستقبال وهو في غاية بعده
 عنها ثم يتأخر طلوعه في الليل ويتأخر غروب في النهار وياخذ في القرب منها

الى جهة الشرق الى ان يتو طلوعه قبل طلوعها بفيل فيرى في آخر الشهر
بعد الفجر حتى اذا صار قبل درجتها باثني عشر درجة كان ذلك ابتداء خفا
لانه يطلع في ذلك اليوم هو آخر الشهر قبلها بسبب قليل جدا فلا تكن
دوينة ويغرب معها ايضا ثم يسبقها فيرى في اول الشهر الثاني جهة الغرب
هلالا ولم يزل يسبقها كما تقدم واما السفليان فتارة يسبقان الشمس
فيكونان كالقمر وتارة يسبقها الشمس فيكونان كالعلوية والزهرة حتى
في كل تسعة شهور تقريبا وتكون في احدا احتراقها راجعة والاخر مستقيمة
وعطار ويحترق في كل نحو يوما تقريبا وفي احدا احتراقه راجع وفي الاخر
مستقيم واعلم انهم عينوا لكل قدر من الكواكب السابعة حدا معلوما
وسموه البعد الكلي فاذا كان الخطاط الشمس في زمان طلوع الكوكب
او غروبه بقدر هذا الحد كان ممكن الرؤية فعينوا الكواكب التي في القدر
الاول وهو بقرب المنطقة ست درجة والتي في القدر الثاني ثمانية
وكذلك كل في كل قدر بزيادة درجتين حتى اذا كان الكوكب في القدر
السادس كان حده ثمانية درجة فان كان بعيدا عن المنطقة فكل في
درجة من عرضه لها درجة واحدة تقريبا تنقص من البعد الكلي حتى
كانت درجة الشمس قبل درجة غروبه بهذا الحد كان اول خفاء مساء
قبل الاحتراق ومتى زادت درجتها عن درجة طلوعه بذلك كان اول
ظهوره صباحا بعد الاحتراق فانظر ابدا بين درجة الشمس ودرجة
طلوعه او غروبه لادرجته التي هو فيها لان الكوكب اذا كان عديم العرض

كانت

كانت درجة طلوعه وغروبه هي درجته التي هو فيها من تلك البروج
وان كان له عرض فتكون درجة طلوعه ودرجة غروبه غير درجته لانه
اما ان يغرب ويطلع قبل درجته او بعد صا كما بين في الكهنة والدرجة
التي تطلع من تلك البروج في وقت طلوعه هي درجة طلوعه ودرجة
غروبه هي التي تغرب وقت غروبه فعلى هذا اذا كان الكوكب على المنطقة
كان حده المذكور هو ما بين مقومه ومقوم الشمس واذا كان له عرض
كان حده هو الفضل بين درجة طلوعه او غروبه وبين درجة الشمس
وهو غير الفضل بين مقومه ومقوم الشمس لانه اذا ان يزيد عنه او ينقص
وسياقي بيان على ذلك آخر الباب وهكذا الخمسة المتخيرة لها حد ودعوتها
تسمى البعد الكلي ايضا وتسمى قوس الرؤية وهي الموضوع في اعلا جدول
الظهور والخفاء تحت كل كوكب وهي التي سماها القبة بمجموع الكواكب
فهي كان بين درجة طلوعه او غروبه وبين درجة الشمس هذا القدر
كان ممكن الرؤية الا ان الكواكب السابعة متى علت درجة طلوعها او غروها
فلا تختلف لعدم حركتها واما هذه فتختلف بسبب حركتها في البروج
وجود عرضها تارة وعدمه اخرى فتارة تكون درجة طلوعه او غروبه
هي درجة من تلك البروج فيما اذا كان عديم العرض فيكون هذا الحد
هو الفضل بين مقومه ومقوم الشمس وتارة تكون غيرهما فيكون هذا
الحد هو الفضل بين درجة طلوعه مثلا ودرجة الشمس وهذا اما ان
يزيد عن الفضل بين المقومين او ينقص فلذلك يخرجوا درجة طلوع

الكوكب وغروب في كل برج على حسب عرضه فيه وعلما منه الفضل بين
المقومات في وقت الظهور والخفاء ووضعوه في الجدول تحت كل كوكب
بأزاء برجه حتى صار بين مقومه ومقوم الشمس ذلك القدر كان وقت
الظهور والخفاء على ما سياتي بيانه واذا ما ملئت ذلك علمت ما في كلامهم
من القلاقه وعدم الاتيان قال **فاذا اردت ظهور احد هاتين احد**
العلوية او خفاءه اي ابتداءهما **فالشمس** اي اطلب خفاءه بالمغرب
مساء **قبل احتراقه** اي قبل ان يقبل اليه الشمس فتحرقه بنورها وخفاؤه
لا يكون الا في اول الاحتراق فالعبلية غير مرادة وهو اي اول احتراقه
او كان مقومه اكثر من مقوم الشمس بقدر حصته المراد بالحصه
هنا البعد الماخوذ من الجدول المسمى بقوس الرؤيه وهو تارة يكون بقدر
الحصه المثبوتة معه في اعلا جدول الظهور والخفاء وتارة يكون اقل او اكثر
ويمكن ان يراد بها خصوص المثبوتة معه في اعلا الجدول على ما سياتي
واخر احتراق الكوكب هو ما ذكره بقوله او كان مقومه اقل من مقوم
الشمس **بقدرها** اي بقدر حصته **بعد الاحتراق** وحيث **ما طلب ظهوره**
شرقا اي من جهة المشرق صباها والخاص ان خفاءه لا يكون الا مساء
من جهة المغرب في اول احتراقه وهو ان يكون الشمس قبله بقدر حصته
وظهوره لا يكون الا صباها من جهة المشرق بقدر احتراقه وهو ان
تكون الشمس بعده بقدر حصته فان اردنا بالحصه خصوص المثبوتة معه
كما يفهم كلامه آخر الباب كان ذلك بالقول المطلق لا مكان كل من

الظهور

الظهور والخفاء بحسب كونه عديم العرض والافقد يكون بينه وبين الشمس
اقل من حصته وهو ممكن او اكثر منها وهو غير ممكن على حسب ما في
الجدول ويمكن ان يراد بها خصوص المثبوتة معه في اعلا الجدول وجعله
شرطا في العمل الاتي من معرفة ابتداء الظهور والخفاء بقسمة الفضل بين
البعد الخ ليكون اليوم الخارج بالفعل لا ابتداء احد هما محدودا ولو كانت
الفضل بين المقومات اكثر من هذه الحصه كان مقربا كما سياتي فتأمل
وطريق معرفة ذلك بان تدخل ببرجه الذي هو فيه الى جدول **الظهور**
والخفاء تحت الكوكب المطلوب **وتجد ما بارأيه من جدول المطلوب**
من ظهوره او خفاءه **وعدله** بتعديل ما بين السطرين على حسب ما قطع
الكوكب من برجه لان الذي في الجدول لرؤس البروج وذلك **باحتساب**
الفضل بين ما وجدت والسطر الذي يليه فاما ان من الفضل ما هو
ما يخص ذلك البرج بتمامه على انفراده فان اردت ما يخص برجه منه
على انفرادها باسهل طريق **فاضعفه** اي اخضعف ما يخص البرج الكمال
وهو الفضل بين السطرين وحطه رتبة فالحاصل هو ما يخص برجه واحداً
من ذلك البرج ولا بد من هذا القيد اعني حطه رتبة لان العمل لا يصح بدونه
فخذ من كلام المصنف اما سهوا او غلط وان اردت ما يخص جملة الدرج
التي قطعها الكوكب من برجه **اضرب** اي الفضل بعد اصغافه وحطه رتبة
فيما سار الكوكب في برجه من عدد الدرج يحصل ما يخصها **وذلك الخارج**
على ما وجدت بأزاء برجه ان كان هو اقل من الذي يليه منه

مظلم نفس في التعديل

والا ان **تقصير يحصل البعد** المعدل بتعديل ما بين السطرين وهو حد
 ذلك الكوكب وقوس رؤيته وهذه الطريقة في التعديل خاصة بما اذا كان
 سطر البعد متزايدا برجا لانا البرج ثلاثون درجة فاذا اضعفتها
 صارت ستين وما يخص الستين هو ضعف ما يخص الثلاثين واذا قسمت
 ما يخص الستين عليها خرج ما يخص الواحد منها والقسمه على ست لان تعدي
 الاخط المقسوم ورتبه واذا حصلت البعد لاي كوكب **فانظر بديته وباري**
حصه الكوكب وهي الفضل بين مقومه ومقوم الشمس وليس المراد بها
 الحصه المبثوثه في اعلا الجدول كما يوهى صنيعه فالمعنى انظر بين البعد والفضل
 بين مقوم الشمس ومقوم الكوكب **ان تساوا يفتي ذلك الوقت ظهر الكوكب**
 اي ان كان البعد للظهور **اما اختفا** اي ان كان البعد للختفا **وان اختلفا**
 اي اختلف البعد مع الفضل بين المقومين المعبر عنه بالحصه **وكان الفضل**
للحصه اي كان الفضل بين المقومين اكثر من البعد **فقد ظهر** بعد اختفائه
 ان كان الفضل بين المقومين للشمس فان كان للكوكب فهو الى الآن لم يختف
والا بان كان البعد اكثر من الفضل بين المقومين **فلا** اي فلم يظهر والاصل
 انه ان كان مقوم الكوكب اكثر من مقوم الشمس بما يزيد على البعد الذي
 للختفا فهو الى الآن ظاهر لم يختف وان كان اكثر منها بقدر البعد فقط
 فهو اول اختفائه ودخوله الشعاع وان كان اكثر منها او هي اكثر منه
 باقل من البعد او تساوي المقومان ففي هذه الصور الثلاث يكون
 مختفيا له مدة وان كان مقوم الشمس اكثر من مقومه بقدر البعد الذي
 للظهور

للظهور فهو اول ظهوره من الشعاع وكلما زاد مقوم الشمس كان ظاهرا
 له مدة **وقد ذكرك** يعلم **بعضه الفضل بين البعد والحصه** التي هي
 الفضل بين المقومين **على البهت المعدل بينه وبين الشمس** وهو
 الفضل بين بهتيرها اليوم ان كان الكوكب مستقيما ومجموعهما ان كان
 راجعا **يحصل ايام** ابتداء **المطلوب** من ظهوره وخفائه وتفضل ذلك
 يعلم من الحاصل المتقدم واما جنس خارج القسمة وكيفيتها فهو كما تقدم
 في باب الرجوع والاستقامة في معرفة وقتها سواء فانظره ويجب ان
 يتوخى هذا العمل قريبا من وقت الظهور والختفاء بان يكون الفضل بين
 المقومين قريبا من البعد وكلما قرب منه كان اقرب الى التحريك مما اذا كان
 بعيدا لان البهت لا يدوم على حالة واحدة وربما حدث للكوكب رجوع
 او استقامة اذا كانت المدة طويلة فيزداد اختلاف البهت وتكون الايام
 الخارجة من القسمة اما زائدة عن المطلوب او ناقصة والله اعلم
 مثال ذلك اردنا معرفة حال زحل في يوم عشرين رجب سنة ثمان
 المتقدم فوجدنا مقوم الشمس **حججته** ومقوم زحل **حججه**
 فالشمس اكثر منه بما يزيد عن حصته بكثير لان حصته التي في اعلا الجدول
 احد عشر درجة فعلمنا انه ظاهر له مدة كثيرة وحي لا يعلم ابتداء ظهوره
 ملك هذا المقوم الا بتقريب كثير فتركناه ثم اردنا ان نعلم ابتداء خفائه
 فاسقطنا مقوم الشمس من مقومه فوجدنا الفضل بينهما **حججه**
 فزحل اكثر من الشمس بذلك وهو يزيد عن حصته بما هو قريب

بالنسبة الى الاول فهو ظاهر ايضا ولكنه قادم على الخفاء حين يظهر
الفصل بين المقومين بقدر الحصة فدخلنا بوجه الذي هو فيه وهو
برج الثور في جدول الظهور والخفاء واخذنا ما باننا من جدول
خفاءه فكان ثانياً دقيقة والبيت الثاني زاد عنه خمسة واربعون دقيقة
فاضفناها وحططناها وتبينت فكانت سبعين ثانية بدقيقة ونصف
ضربنا ذلك فيما قطعه من برج الثور وهو كذا لان ثانياً فكان الحاصل
لحصوله ثانياً ودناه على البيت الاول لان الثاني زائد فحصلت بدو
ثانية هو البعد المعدل المطلوب وهو قوس رؤيته فحي كان زحل يزيد عن
الشمس بقدر كان ذلك اول خفاءه ثم اخرجنا البعد المعدل بينه وبين
الشمس فوجدنا بهت الشمس بطرد ثانية وبعث زحل ورأيتة وهو
مستقيم فاخذنا الفضل بينهما فكان نحر وهو البعد المعدل قسمنا عليه
الفضل بين البعد وبين الفضل بين المقومين وهو $\frac{1}{2}$ حصة بعد ان
حللنا بوجه وحسنه للدرج فكان ثم هو كذا اوله درج فكان خارج
القسمة ما رأينا ثانياً لانا قسمنا درجاً على دقائق والمقسوم اقل من
المقسوم عليه فالخارج اذا درج فالدرج ايام باقية عن وقت خفاءه
وما بعده كسر من يوم على ان اليوم ست دقيقة فارجمناها للساعات
وكسورها بان ضربناه في كذا دقيقة فكان الحاصل هو بدقيقة من
ساعة فعلمنا انه يستدعي دخوله الساع بعد عشرين من وجب خمسة
واربعين يوماً وستة عشر وسبعة وعشرين دقيقة والله اعلم

والسفيان

والسفيان ان يطلع وان ويختفيان شرقاً وغرباً فاذا كان احدهما
مستقيماً فاطلب خفاءه بالمشرق صباحاً قبل احتراقه او راجعاً
قبل المغرب اي فاطلب خفاءه بالمغرب مساءً قبل احتراقه اي عنده
وذلك ان كان مقومه اقل من مقوم الشمس بقدر حصته حال كونه
مستقيماً او اكثر من مقومها بقدر حصته حال كونه راجعاً فهذا هو
اول احتراقه وحي يطلب خفاءه من جهة المشرق صباحاً في الاولى
ومن جهة المغرب مساءً في الثانية واما بعد احتراقه فاطلب ظهوره
عبراً اذا كان مقومه اكثر من مقوم الشمس بقدر حصته حال كونه مستقيماً
او كان اقل من مقوم الشمس بقدر حصته فانظر في ظهوره شرقاً
بعد احتراقه حال كونه راجعاً ولا يخفى ما في هذه العبارة من القلاقة
والحاصل انه متى كان احدهما مستقيماً ومقومه اقل من مقوم الشمس
بقدر حصته كان ذلك اول احتراقه فاطلب خفاءه صباحاً من المشرق
او اكثر منها بقدر حصته كان ذلك آخر احتراقه فاطلب ظهوره مساءً
من المغرب ومتى كان راجعاً ومقومه اكثر من الشمس بقدر حصته
فاطلب خفاءه مساءً من المغرب لانه اول احتراقه واقل بقدرها
فاطلب ظهوره صباحاً من جهة المشرق لانه آخر احتراقه وذلك لانه
ان كان احد السفيانين مستقيماً فانه يتوأسرع من الشمس فيدركها من
جهة المشرق ويختفي بنورها صباحاً بعد ان يتوظاهر من جهة المشرق
ثم لا يزال خفياً حتى يسبقها بقدر حصته فيخلفها ورائه الى جهة المغرب

قوس الكوكب بما تقدم في كليات السادس وان شئت فتوس بعد الكوكب
 ان كان اقل من الميل الكلي في جدول ميل الشمس واستخرج الدرجة
 الموافقة لجهة قوس تلك الدرجة هو نصف قوس ظهور الكوكب
 اسقطه من مطالع توسطه مرة وزد عليها اخرى يحصل من الباقي
 مطالع طلوعه ومن الرايد مطالع غروب فتوس مطالع الطلوع في
 جدول البلدية تجد درجة طلوعه اي الدرجة التي تطلع من الافق
 في وقت طلوع الكوكب وقوس مطالع غروب في نظير البلدية تجد
 درجة غروب فانقص من درجة غروب **س** درجة ان كان في
 القدر الاول **و** ان كان في القدر الثاني على ما تقدم اول
 الباب تحصل الدرجة التي اذا حلتها الشمس كان اول دخول
 الشعاع ويلزم منه خفاء الكوكب من جهة المغرب مساء فاعرف
 ما يوافقها من ايام شهر القبطي فهو يوم دخوله الشعاع وان
 ردت على ذلك على درجة طلوعه حصلت الدرجة التي اذا
 الشمس كان اول ظهوره من الشعاع ويلزم منه ظهوره من جهة
 المشرق صباحا فاعرف ما يوافقها من ايام شهر القبطي فهو يوم ظهور
 من الشعاع فاذا اردت وقت ذلك تجد بدا من اجزاء اليوم فانظر
 حلول الشمس في تلك الدرجة هو في اي ساعة من ذلك اليوم
 فهي ساعة ظهوره من الشعاع وان اردت مدة خفاءه فاعرف
 ما بين يوم الخفاء ويوم الظهور من الايام فهي مدة خفاءه **تنبيه**

قد

قد يكون لا يختفي ابدا بان يظهر من جهة المشرق صباحا قبل ان يختفي
 من جهة المغرب مساء فيرى كل يوم امامه فقط او صباحا
 فقط او هاما معا وذلك اذا كان قوسه خفاءه اقل من قوس
 الليل وضابط ذلك ان يكون مدار الكوكب بعيدا عن مدار الشمس
 الى جهة الشمال نحو عر دوج وطريق معرفة ذلك ان تنظر بعد الكوكب
 وميل الشمس فان كانا متساويين وزاد بعد الكوكب او جنوبيين
 ونقص عن ميل الشمس بذلك القدر او كان بعد الكوكب شمالا
 والميل جنوبيا ومجموعهما بلغ ذلك كما كان مدار الكوكب بعيدا
 عن مدار الشمس الى الشمال بذلك القدر و **ح** لا يختفي ابدا بمعنى
 انه يظهر كل ليلة اما صباحا او مساء او هاما معا لان الكوكب الشمالي
 يكون قوس خفاءه اقل من قوس ظهوره وكلما زاد البعد في الشمال
 زاد قصر ليله في الجنوب والدرجة الجنوبية ليلها اكثر وكذا الشمالية
 التي ميلها اقل فاذا قرب معها الكوكب ينقص ليله القصر قبل
 ليلها ويطلع من المشرق قبل ان يطلع الشمس واما الجنوبي **العكس**
 فكما زاد بعد الكوكب في الجنوب زاد قوس ليله فتطلع الشمس
 قبله فيسبب ذلك تنقص مدة باني خفاءه مساء وظهوره صباحا
 فاعلم ذلك مثال ذلك اردنا ابتداء ظهور الشعر
 اليمانية وخفاءها ومدة ما بينهما فنظرنا هاتي جد اول الكوكب
 المحررة فوجدنا بعد هاتي **تو** دقيقة وهي اقل من الميل الكلي فتقناه

في جدول الليل ورجعنا الى اليمين فوجدنا خمسة عشر درجة من القرب
 لانه جنوبي فاخذنا نصف قوس هذه الدرجة في عرض واحد
 وثلاثين فكان ثمانين درجة بجوار الدقايق فهو نصف قوس السعري
 نقصناه من مطالع توسطها وهي مائة وتسعون درجة ^{الكليلة}
 عشرين فكان الباقي مائة وعشرة وهي مطالع طلوعها ومطالع غروبها
 مائتان وسبعون قوسا كلامها فكانت درجة غروبها ستة عشر
 من الجوزا ودرجة طلوعها الاولى من الاسد نقصنا من الاولى
 وزدناها على الثانية لان السعري في القدر الاول فكانت درجة
 خفاؤها اول الخامسة من الجوزا ودرجة ظهورها اول ^{الرابعة} عشر
 من الاسد فمضى حلت الشمس في راس تلك الدرجة حصل المطلوب
 واليوم الموافق للدرجة الخامسة من الجوزا في ذلك التاريخ هو الثاني عشر
 من سنس سنة ^{الكليلة} لانه قطبي لان الشمس تنقل اليها في اول الساعة الثانية
 منه فهو ساعة احتراقها ودخولها الشماع واليوم الموافق للاسد
 للرابعة عشر منه هو اليوم الاول من مسرى تلك السنة وهو يوم الجمعة
 الموافق لحادي عشر ذي الحجة ^{الكليلة} عشرين لان الشمس تنقل اليها
 في آخر الساعة الاولى من ليلة اول مسرى فهو وقت ظهورها من
 الشماع ويلزم منه ظهورها من المشرق صباحا ومدة ما بين الخفاء
 والظهور ثلاثة وسبعون يوما فان اودت ظهورها بعد ذلك
 في سنة من السنين فاسقط التاريخ القبطي بالاربعة فان لم يبق
 شيء

شيء فهي تظهر في انشاء الساعة الاولى من ليلة مسرى وان بقي واحد
 في الساعة منها او اثنان ففي الساعة الاولى من نهار تلك الليلة
 او ثلاثة ففي الساعة منها ثم بعد ذلك كل سبعين سنة من هذه التاريخ
 تتاخر يوما وهذا على سبيل القرب الكلي والا فالمتد على تحرر كل
 سنة بعينها وانما عملنا ذلك تبينها على ما في كلام الله الآتي آخر
 الكتاب فاعلمه ولو علمت ذلك في كوكب سماوي كالسماك الراجح وغيره
 لو جدته يظهر قبل اختفائه بمدة لما تقدم فعليك بالمثل والله اعلم
 واما تحرير طلوع منازل القمر والفجر وانوارها اي غروبها فطريقه ان تحصل
 مطالع طلوع السرطين او غيره ودرجة طلوعه كما تقدم واعرف
 حصته الفجر في هذه الدرجة وزدها على مطالع طلوعه تحصل مطالع درجة
 الشمس قوسها في جدول البلدية تحصل الدرجة التي فيها الشمس عند
 ابتداء طلوع السرطين او غير بالفجر تقريبا بعيد فاذا اردت تقريبا
 فاعرف حصته الفجر في درجة الشمس هذه وزدها على مطالع طلوع
 الكوكب وقوس المجمع تحصل الدرجة التي فيها الشمس عند طلوعه
 بالفجر تقريبا قويا فاعرف ما يوافقها من ايام الشهر القبطي فهو يوم طلوعها
 فاذا عرفت يوم السرطين فبعد مضي ثلاثة عشر يوما منه يطلع البطين
 وهكذا كل منزلة تطلع يوما الا السماك فانه يطلع بد يومًا وفي
 الكيسه يكون الرسايد يوما ايضا ويطلوع كل منزلة سقوط رقيبها
 وهي الخامسة عشر منها وتسمى نوتها والمتوسطة وقت الفجر هي

مائة وعشرون طلوع منها في السنة

الثانية والعشرون من المطالعة ووتد الارض هي ثمانية ومثل الشمس
هي الثالثة والمتوسط وقت العشاء هي الثانية عشر من المطالعة بالفجر
والعبارة بالبرق الذي بين الكواكب لا بالكواكب انفسها وقد حسبنا ابتداء
طالع الشرطان في حدود الساعة في عرض لا فكان في اليوم العاشر من
بئس فرد عليه كل منزلة ثلثة عشر يوما تحصل ايام طلوعها فبجرها
جدول ان شئت والله اعلم **واما رؤية الاهلة فالذي لا يكاد يخطئ مع**
صفاء الجو وحدة البصر في اكثر المهور وهو ان تقوم النيران والرا
ليلة الثلاثين من الرؤية لبعدها كغروب بلدي ساعة وحصل بهت
كل منها اليوم فان لم يكن اول الشهر بالرؤية معلوما فانظر الى مقوى
النيران لصفى الارض السبع والعشرين بالحساب فان استويا او كان
الفضل يقوم الشمس فانتقل الى اليوم الذي بعده لانه لا يمكن الرؤية
في هذا اليوم ولكن ان استويا وقت الزوال او كانت الشمس اكثر ويكن ان
يدركها القمر ويجمع بها قبل الغروب فان هذه الليلة القابلة تكون تلك من
الشهر الجديد لان مولد الشهر الحقيقي من حاي اجتماع النيران وابتداء
الشهر من الغروب عند العرب لان الليل مقدم على النهار في وقع الاجتماع
نهارا فالليلة التي بعده هي اول الشهر الجديد وان لم تكن رؤية الهلال
فيها لانها وقعت كلها بعد المولد الحقيقي وان وقع ليلا فتلك هذه الليلة
التي وقع فيها الاجتماع مع النهار الذي بعدها من شهر الماضي لانها
لم تقع بتامها بعد المولد هذا على مقتضى تقريرهم الشهر الهلالي الحقيقي

ن
ع
قوله
ابتداء طلوع
النيران

بانه

بانه مدة عاين الاجتماعين فالعبارة في ابتداءه بالاجتماع لا بالرؤية واما
شهر العرب الشرعي فالعبارة في ابتداءه بالرؤية كما تقدم اول الكتاب
فلا تكون الليلة من الشهر الجديد الا اذا امكن رؤية الهلال فيها وان كان الاجتماع
واقعا من اول النهار لان الساعات انما اطال الحكم بالرؤية بعد الغروب
وهذا هو محل كلام المؤلف هنا وكذا كلام ابن الساطر الذي نقلنا في اول
التاريخ العربي فكن هذا باعتبار حكم الشرع العام على جميع الناس لانه لا يمكن
على الشهر الا بالشهادة على الرؤية واما باعتبار الشخص نفسه فالعبارة
بمولد الشهر الحقيقي لقول الفقهاء بان الحاسب يجب عليه العمل بحسابه وان
لم ير الهلال ولا معنى للحساب الا بمعرفة مولد الشهر بالاجتماع وعدمه
فان قلت معنى يعمل بحسابه اي في معرفة اماكن الرؤية وعدمها
ليتولد اياها على الشهر الشرعي لاني معرفة مولده بالاجتماع فمضى علم اماكن
الرؤية وجب عليه العمل وان لم ير الهلال لغيره مثلا ومضى لم يعلم **فلا قلت**
هذا محل استنباه ولم اذكر في ذلك نصا لا صريحا ولا ضمنا ولكن اماكن
الرؤية غايه منضبط وقد وقع فيه اختلاف كثير والظن ان المراد معرفة
مولده بالاجتماع امكنت الرؤية ام لا لقول الرملي والحاسب وهو من
يعرف منازل القمر وتقدير سيره فيها في معنى النجم وهو من يرى ان
اول الشهر طلوع النجم الفلاني فهذا يشمل ما كان مع اماكن الرؤية ومع
عدمها ولقول العراقي في شرح البهجة ولو عرف دخول رمضان بحسب
النجم الخ ما قال فهذا يشمل معرفة دخول الشهر باماكن الرؤية وغيرها

لان اول الشهر عند الحاسب من الاجتماع فالشهر موجود في اعتقاده واما
 عدم وجوده في فيشي آخر هذا هو الا قصد فيما نراه والعلم عند الله
 ثم راي ابن قاسم على التحفة صرح بذلك فلهذا الخمد وعبارته **سـ**
 الشهاب الرملي عن المرح من جواز عمل الحساب بحسابهم في الصوم هل محله
 اذا قطع بوجوده وان لم يجوز رؤيته فان ائمتهم قد ذكروا في الهلال
 ثلاث حالات حالة يقطع فيها بوجوده وبامتناع رؤيته وحالة
 يقطع فيها بوجوده ورؤيته وحالة يقطع فيها ويجوزون رؤيته
 فاحاط **بـ** بان عمل الحاسب شامل للمسائل الثلاثة آه بحرو
 وفيه ايضاً ذكر شيخنا الشهاب الرملي ووافقه الطلداوى الكبير على
 وجوب العمل بالحساب والتجيم في الصوم قال الرملي ولهما اعمال
 بهما ايضاً في كفاية آخر الشهر وقضيت وجوب العمل بالظن انه يجب
 عليهما ذلك وكذا من اخبراه اذا ظن صدقهما آه وقضيت عدم الخوف
 اذا لم يظن صدقهما ولا كذبهما وهما اى المنجم والحاسب عدلان وفيه
 نظر الوجوب اذا ظن صدقهما الوجوب اذا لم يظن صدقهما ولا كذباً
 وهما عدلان كما في نظاير ذلك تامل آه عبارة ببعض اختصار وبالله
 الموفق **وطريق مقوم النيرين** **لذلك** اى لبعده الغروب بثلثي
 ساعة **ان** **تريد على ساعات** **كامل** **في ارك المستوية ساعة** **ولذلك**
وتضرب الحاصل في درجت صوابه **دقيقة** **وربع** **تحصل الحصاة**
 وهي دقائق ستين من دقائق اليوم وان سُدَّتْ فاضرب الستة

التي

التي بين الزوال والوقت المفروض في دقيقتان ونصف تحصل الحصاة ايضاً
 كالاول **اضربها في بهت كل واحد من النيرين يحصل بعد الكوكب**
في البهت اى يحصل مسير الكوكب الذي ضربته في بهته من الزوال الى
 الوقت المفروض **فرد كل بعد على مقومه لنصف الزمان يحصل مقومه**
لذلك الوقت ويسمى ان ح شمس الروية وقمر الروية والاسهل في ذلك
 ان تجمع حركات النيرين لبعده الغروب بثلثي ساعة بان تدخل بالساعة
 الزائدة على الزوال في جدول حركات الساعة كما تقدم ثم تخرج بقياد
 يحصل المقوم لذلك الوقت من غير ان تحتاج الى بهت لكن يجب ان تقوم
 لليوم التاسع والعشرين فان كان الفضل للقر والا فانتقل لليوم الذي
 بعده واما الجوزهر فاما ان تنقص من مقومه الزوال دقيقة واحدة يحصل
 يحصل مقومه لذلك الوقت واما ان تأخذ حركة الساعة الماضية من الزوال
 من جدولها وتجمعها على مقوم الزوال يحصل مقومه لذلك الوقت
 فان كان معك كسر من ساعة فعدلهما بين السطرين فقط ولا يصح ان
 تجعله دقايق وتدخل بها كما تفعل في غير الجوزهر كما تقدم وعلته ذلك
 ما ذكره المؤلف انهم قارة لبعثهم ون اليوم بدرجة الشمس فيكون درجة
 واحدة وهي ستون دقيقة وقارة بدرجة المعدل التي هي درجة
 شمسهم فيكون ثلاثمائة وستين درجة وقارة بالساعة فيكون اربعة وعشرين
 فعلى هذا تكون كل دقيقة من دقائق اليوم ست درج من الزمان وكل درجة
 من الزمان اربع دقائق من دقائق الساعة لان الساعة ستون دقيقة

٢
 فهو المطلوب

فليس
 مطلقاً

فاذا قسمت على خمسة عشر درجة خرج اربع دقائق فتلك دقيقة اليوم
 اربعة وعشرين دقيقة من دقائق الساعة فهي خمس ساعة مستوية
 فاذا كان معنا دقائق من يوم وارونا ان نردها الى الساعة فقد اتفقا
 في مخرج الخمس فتضعف تلك الدقائق وتقسمها على مخرج الخمس ترجع
 الى الساعة وكسورها لان الدقيقة الواحدة لو قسمت على خمسة
 من غير اضاف لكانت خمساً فقط مع انها في الحقيقة خمساً فلذلك احتجنا
 الى الاضاف ولو كانت اكثر من خمسين لضربها الدقائق في عدد تكرار
 الخمس ثم تقسمها على مخرجها ترجع الى الساعة كما لا يخفى على من لم المام
 بالحساب او تضرب تلك الدقائق التي من اليوم في اربعة وعشرين ترجع
 الى الساعة وكسورها ايضا لما تقدم واذا كان معنا ساعة وارونا ان نردها
 الى دقائق ستين من دقائق اليوم فكل ساعة دقيقتان ونصف
 دقيقة ويحسب ونصف دقيقة وربع فاما ان تقسم تلك الساعات على
 كذا او تضربها في دقيقتين ونصف او تضعف تلك الساعة وتضربها في
 دقيقة وربع ترجع في كل منها الى دقائق الايام وهذه الاخيرة هي
 التي ذكرها المؤلف لان ساعة اليوم الكامل ضعف ساعة نصف النهار
 التي بين الزوال والغروب والساعة والثلث المراد ضعف الثلث ساعة
 التي بعد الغروب فاذا ضربنا ذلك في دقيقة وربع رجعت الساعة
 التي بين الزوال وبعد الغروب بثلث ساعة الى دقائق الايام فتضربها
 في ثلث كل من النيرين يحصل مسيره في تلك الساعة واما عدل المسير

عن

عن الطريقة المتقدمة في باب التقويم لغير وقت الزوال تكونها تحتاج
 الى قسمة فتضرب عدد الساعة في البرت وتقسم الحاصل على مخرج
 الساعة وهو الكد واما هذه فلا تحتاج الى قسمة لان مخرج الدقائق
 ثلث والقسمة على ثلث لا تفيد الا حط المقسوم رتبة والحاصل هنا
 مستفاد من ثلث الضروب في البرت دقائق وقد قدمنا في باب التقويم
 عدة طرق في ذلك لا يحتاج الى قسمة فانظره والله اعلم **ثم اعرف**
من القمر لك الوقت بان تسقط مقوم الراس من مقوم قمر الرؤية
 تبقى الحصة لعرف بها العرض **وجبرته وصعوده وهبوطه والق**
مقوم الشمس من مقوم القمر يبقى الجهد المطلق بين النيرين وهو
 قوس من منطقة البروج بين جزء الشمس وجزء القمر **ادخل به في عرض**
جدول نور الهلال وبعرض القمر في طوله **تجد** في ملتقاها **دقائق**
نور الهلال على ان كل ستين دقيقة باصبع ودوره القمر الكامل التي
 اصبعاً وان قسمت دقائق النور على اربعة خرج قوس الرؤية وهو
 عبارة عن ما بين مركزي النيرين من دائرة عظمى تمر بهما بحسب عرض
 القمر وطريق استخراج الحساب ان تربيع كلا من بعد المطلق وعرض
 القمر اي تضرب كلاهما في مثله وتأخذ جذر مجموع الحاصلين فهو
 قوس النور فان لم يكن للقمر عرض فالبعد المطلق هو قوس النور
 فان ضربت قوس النور في اربع دقائق حصلت دقائق النور
 وبهذا تستغنى عن الجدول فان اردت التقريب فاجمع ربع عرض

مطلوب قوس الرؤية

القمر الى البعد المطلق يحصل قوس النور مقربا اخرج منه دقايق النور كما
 تقدم والله اعلم **مخرج مطالع البلد** وهي مطالع الغروب
 لكل منها بان تدخل بنظر مقوم الشمس في جدول البلدية تجد مطالع غروبها
 ثم بنظر مقوم القمر تجد مطالع غروبها ايضا وان شئت فادخل بالمقوم
 نفسه مطالع الغروب **وحدة الفضل بينهما** اي بين المطالعين وهو لا يكون
 الا لمطالع القمر **فمن البعد بالمعاينة** وهو الذي هو الى اصل من ضرب في
 اربعين وقيقه اي يحصل ثلثي العرض ويسمى تعديل المكث ان كان شماليا
والا فانقصه يحصل قوس **مكث الكمال** تقريبا بعد غروب الشمس قوس المكث
 عبارة عما بين غروب الشمس وغروب القمر من درج الزمان وهو قوس
 من دائرة معدل النهار تدور فيما بين الغروبين واما تعديل المكث المحقق
 ويسمى تعديل الكد رجة الفاربة مع القمر فله جدول يؤخذ منه واذا طرقت
 قوس المكث من نصف القوس لنظير درجة الشمس بقي فضل الدائرة ستخرج
 به ارتفاع الشمس من تلك الدرجة يحصل قوس الرؤية بان تعلم في المقطر
 على نظير الكد رجة الشمس وتضع الخط على فضل الدائرة الذي معك من
 آخر القوس تجد المري على قوس الرؤية من المقطرات وهو خطا طمقا
 الشمس عن الافق في وقت مغيب الهلال فقوس المكث زمان في قوس
 الرؤية مكاني والله اعلم **فان كان المكث اثني عشر درجة والنور يلقى الصبح**
رؤى الكمال ظاهر او ان اختلفا كان فيه عسروان نقصا معا لا يرى **وان**
شئت فاعرفه غاية ارتفاع جزء الشمس **علا** ارتفاع جزء القمر **فان**

غاية

غاية ارتفاع جزء القمر **على** **الشمس** **رؤى الكمال** بان نقصت **الشمس**
ساويا كان فيه عسروان وطريق استخراج غاية القمر ان تزيد عرضه على ميل درجه
 ان اتفقا في الجهة والا فخذ الفضل يحصل بعده في جهة المجموع او الاكثر
 فزده على تمام عرض البلد ان وافقته في الجهة والا فانقصه يحصل غاية ارتفاع
 وهذا من جملة اقوال كثيرة في امكان الرؤية ومنها انه متى كان نصف
 مجموع قوس الرؤية والبعد المطلق اقل من سبع درج فالرؤية متمتعة وان
 كان ثلاثة عشر رؤى بينا والى عرف اقرب الى البيان والى سبعة فاقرب
 الى الخفاء ومنها انه متى كان المكث المحقق ثمانية فاكثروا رؤى جليا
 وان كان قوس الرؤية ستة فاكثروا رؤى ابقا ويقال له عال وان كان
 دقايق النور اربعين فاكثروا رؤى فاذا اجتمعت الثلاثة روى ظاهرا جدا
 او اثنان رؤى بسهولة او واحدا ففيه عسر ومنها غير ذلك **ومقالة**
الهلال هي الواقع مقومه فيها وقت الرؤية والله وطريق ذلك ان تدخل في
 جدول منازل القمر بمقوم قمر الرؤية بدرجة طول لا تحت برجه عرضا
 تجد المنزلة التي فيها الهلال ولودخلت بمقوم القمر في اي وقت او
 الشمس او غيرها وجدت المنزلة التي فيها تلك الكوكب وتلك المنازل
 محركة لتاريخ زمك فان جدول المؤلف ينقص عن تاريخنا نحو ست
 درج والحروف التي تحت البروج علامة على صفة الهلال من مستو او منقصب
 او مخرف وذلك انه متى كان القمر في السنبلة او الميزان فمستو او في
 الدلو الى آخر النور فمستو والبقية مخرف وهذا غير منضبط وفيه

١٢٠
 الهلال

الفصل الثاني عشر في اتصال الكواكب لسيارة بعضهما ببعض ^{زنتها}
 والتسديس ان اتصالا بحجة والتسليث اعظم ^{وانما} اتصالا اي مقوما
 اي الكوكبين بان كان احدهما اقل من الآخر ^{كانا} ^{الفضل بينهما} في المقاربة
 او البعد من محل الاتصال في غيرها ^{لا يزيد على البهت المعدل بينهما}
 فالانصال اما واقع بين زوال ذلك اليوم وزوال الذي قبله فيكون متقدما
 عليه او زوال الذي بعده فيكون متأخرا عنه على ما سياتي واما ان كان
 الفضل بينهما او البعد من محل الاتصال اكثر من البهت المعدل فالانصال اما
 متقدم على زوال اليوم الذي قبله هذا او متأخر عن زوال اليوم الذي
 بعده فيعمل بمقومه هو ولا يهج عمله بمقوم هذا اليوم لانه لا يعلم به الا الانصال
 الواقع فيه فان كان البعد بينهما بقدر البهت المعدل سواء فالانصال اما
 وقت زوال اليوم الماضي او الآتي ^{وهو} اي البهت المعدل ^{ان كان}
 الكوكبين مستقيمين او راجعين فالفضل بين بهيتهما اليوم هو البهت
 المعدل بينهما ^{او المجموع} اي مجموع بهيتهما اليوم هو البهت المعدل ^{انما} ^{اختلفا}
 رجوعا واستقامة ^{وبهت} الكوكب السائر ان كان احدهما واقفا
 او كان المطلوب نقطة من فلك البروج ينقل اليهما الكوكب او كان
 المطلوب كوكب ثابت يتصل به السائر كالحاذل ونحوها فهت السائر
 فقط في هذه الثلاث صور هو البهت المعدل ثم بعد تحصيله ^{خذ}
 الفضل بين مقوميهما النصف النهار واجعل البعد ابد الكوكب الثقيل
 وهو الذي يكون بهته اقل من الآخر سواء كان من العلوية او غيرها او يكون
 كوكبا ثابتا او نقطة من الفلك ان كان مستقيما او مستقيمين كذا في نسخ

والتسليث

لان بينهما اما سدس الفلك او خمسة اسداسه او كان بينهما ثلاثة بروج
 او تسعة فتربيع لان بينهما اما ربع الفلك او ثلاثة ارباعه او كان بينهما
 اربعة بروج او ثمانية فتسليث لان بينهما اما ثلث الفلك او ثلثاه او
 كان بينهما ستة بروج فمقابله لان احدهما قبالة الآخر فجملة الاتصالات
 ثمانية وكل اتصال غير المقابلة والمقارنة على نوعين ايمن وايسر مثاله
 في التسديس ان يكون الكوكب في الحمل فان كان الذي سدسه من الدلو
 فهو تسديس ايمن وان كان من الجوزا فهو ايسر ^{وساعات نصف النهار}
 وهو الماضي من الشروق الى الزوال هي ساعات الاتصال لان الاتصال
 وقت الزوال ومقوم الكوكب هو جزء الاتصال فلا يحتاج الى عمل واعلم
 انهم اصطالحوا على تسمية دخول الشمس للبرج تحويلا وباقي الكواكب انتقالا
 والشمس والقر اجتماعا واستقبالا ومع الكواكب قرانا واتصالا والمخبرة
 بعضها مع بعض مما رجة ومع الشمس احتراقا ومناطرة والقر مع العقدين
 والنوابت مجاسدة والمقابلة والتربيع اتصالا بعداوة والمقابلة اعظم

وضمير كان راجع للثقل لانه هو المذكور والهبوب واجعل البعد للكوكب الثقيل
ان كان الخفيف مستقيما او مستقيما واجعل البعد **للخفيف ان كان راجعا**
اي والثقل مستقيما او كان راجعا **فما كان هو البعد المطلق** بين وينك
الكوكبين والاصل انه متى كان الخفيف مستقيما فاجعل البعد للثقل سواء كان
راجعا او مستقيما ومتى كان الخفيف راجعا فاجعل البعد له سواء كان الثقيل راجعا
او مستقيما ومعنى جعل لهذا او لهذا ان يكون مقومه اكثر من مقوم الثاني في
المقارنة او اكثر من محل الاتصال في غيرها فتسقط منه مقوم الثاني دائما في
التسديد ليس مثلا ان كان الثقيل اكثر من الخفيف المستقيم بما يزيد عن برجين
او عشرة كان البعد للثقل وان كان اكثر منه باقل من ذلك كان البعد للثاني
فان كان الكوكب المجول له البعد بوجه اقل من الثاني فزده عليها ورايدا
واطرح منها مقوم الثاني يحصل المطلوب كان ثقل الشمس في اول الجد وحل
في آخر الدرجة الاولى من الثور فهي تزيد ثلثيه والكوكب الثقيل هنا حل
في شرط ان يكون البعد له بان يكون مقومه اكثر من محل الاتصال سواء كان راجعا
او مستقيما لان الخفيف وهو الشمس مستقيم فتزيد على بوجه دورا وتسقط منه
مقوم الشمس يبقى اربعة بروج ودرجة فرد على محل الاتصال بدرجة ثم
تنظر البرت المعدل فان كان اكثر من درجة بان يكون راجعا مثلا فتعمل
الاتصال بمقوم هذا اليوم لان البعد من محل الاتصال اقل من البرت المعدل
وان كان درجة فقط فالسليث وقت زوال اليوم الآتي وان كان اقل من
ذلك فتسقط اليوم الآتي لان السليث لا يحصل الا بعد زواله ولغا شرط

هذا

هذا الشرط اعني ثقل البعد للثقل لان الانتقال انما يسبب للكوكب
القادم منها على الآخر وهو السريع ولذلك كان القمر هو الذي
يتصل بسائر الكواكب لانه يمر عليها وليس شيء منها يتصل به والترتيب
الطبيعي يقتضي ان يكون محل القادم قبل محل الذي هو قادم عليه في
جهة سيره وايضا الاتصال اما ان يكون بعد زوال يوم التقويم او قبله
لكن جدول ساعات الاتصال الآتي لا يعلم منه الا الاتصالات
الواقعة بعد الزوال والاتصال ان كان مقارنته لا يقع بعد الزوال
الا بهذا الشرط اعني ان يكون مقوم الثقيل اكثر من الخفيف المستقيم
لان الخفيف حينئذ يدرجه بعد الزوال ويتصل به سواء كان الثقيل
راجعا او مستقيما واما ان كان الخفيف اكثر فانه قد اتصل به قبل
الزوال وسبقه ولا يزال يرداد بعده وان كان الخفيف راجعا في شرط
ان يكون مقومه اكثر من الثقيل مطلقا لانه يحسب ناقص تقويمه عن
وقت الزوال حتى يرجع الى محل الثقيل ويتصل بعد الزوال لانه راجع
الى ورائه ولما ان كان الثقيل اكثر فقد وقع الاتصال قبل الزوال
وان كان الاتصال غير مقارنته فلا بد ايضا ان يكون البعد من محل
الاتصال للثقل مع استقامة الخفيف وللخفيف مع رجوعه بان
تسقط منه مقوم الثاني ابدا فيكون الباقي اكثر من محل الاتصال
لانه يحسب يدرجه محل الاتصال بعد الزوال فهذا الشرط اعني جعل البعد
للتثقل الخ عام لوقوع الاتصال بعد الزوال في المقارنة وغيرها وان
كان يقع في غير المقارنة ان تجعل البعد للخفيف المستقيم وللثقل مع
رجوع الخفيف بان تسقط من مقوم الثاني بشرط لوقوعه بعد
الزوال يحسب ان يكون الفضل بينهما اقل من محل الاتصال فان كان اكثر فهو

قبل الزوال ولكن هذا مخالف للترتيب الطبيعي للتقدم لانا هنا جعلنا
 محل القادوم متأخرا والحاصل انك اذا جعلت البعد للثقل الخ ما تقدم
 واسقطت منه الثاني فان كان الفضل بينهما اكثر من محل الاتصال
 فهو بعد الزوال والا فقبله وان عكست ذلك با جعلت البعد
 للثقل والمستقيم والثنقل مع رجوع الخفيف واسقطت منه
 مقوم الثاني فان كان الفضل بينهما اقل من محل الاتصال فهو بعد
 الزوال والا فقبله عكس ما تقدم والله اعلم ثم اذا عرفت البرهنت
 المعدل والبعد من محل الاتصال **ادخل بالبرهنت في راس جدول**
الاتصالات ان وجدته بعينه والبيت الطولي الذي تحت **البعد**
 الذي معك ان وجدته بعينه وراجع من البيت الذي وجدت فيه
 البعد **وخذ ما بارأته من العدد الطولي الايمن** فهو مقدار الزمن
 الماضي من الزوال الى وقت الاتصال على ان كل واحد منه باثني عشر
 درجة من الزمان فان لم يكن البرهنت المعدل المفروض معك موجودا
 في راس جدول الاتصالات بان كان الموجود اقل منه او اكثر فاطلب
 بهتين متواليين احدهما اقل مما معك والثاني اكثر ثم ادخل **البعد**
 تحت اقلهما ان وجدته بعينه واحفظ ما يوازيه من الطول ثم ادخل
البعد ثانيا تحت اكثرهما ان وجدته بعينه واحفظ ما يوازيه من
 الطول ايضا لتعمل به ما سياتي فان لم تجد البعد الذي معك موجودا
 تحت اقل البهتين فاطلب تحت سطرين متواليين احدهما اقل من
 البعد الذي معك والثاني اكثر ثم احفظ ما يوازي البعد الاقل من
 عدد الطول ثم خذ الفضل بين العددي معك والبعد الاقل منه
 واقسمه على الفضل بين العددين المتواليين وزد الخارج على المحفوظ

أوله

يحص

يحصل العدد الطولي المعدل وهكذا تفعل تحت اكثر البرهتين ان لم تجد البعد
 تحت واحفظ منه العدد الطولي المعدل ايضا ثم خذ الفضل بين المحفوظين
 اضربه في الفضل بين البرهنت الذي قبله والبرهنت الاقل منه واقسم الى اصل
 على الفضل بين البرهتين المتواليين يحصل تعديل بين السطرين بحسب
 الطول والعرض زده على المحفوظ الاول ان كان الثاني زائدا والافا
 يحصل العدد الطولي المعدل بحسب الطول والعرض وسياتي مثاله
 واذا حصلت العدد الطولي **ادخل به في حدة** **والساعات** **الاتصالات**
وخذ ما بارأته من البرهنت الذي تحت عدد ساعات زمانك المستوية
تجد ساعات الاتصالات فان كان مكتوبا بالاحمر من اعلا الجدول **فيسبق**
في نهارك بعد الزوال والساعات من شروقه **كان بالاحمر في السهل**
فمن نهارك غدا قبل الزوال والساعات من شروقه ايضا واللاسود
من الليلة الآتية وهي التي بعد نهارك **على ان اقل الساعات**
من الشروق والفروقات حال كونها **مستوية** وان شئت فاضرب ما
 اخذت من عدد درجات البعد من الزوال الى وقت الاتصال اجعله ساعا
 مستوية فهي ساعا البعد من الزوال الى الوقت المطلوب فان كان اقل من
 ساعا نصف النهار فهو قبل غروب يومك او اكثر فهو في الليلة الآتية
 او في النهار الآتي وهذا احسن من جدول الساعات لان لاخوذ منه ان
 الاتصال في كساعة الفلانية ولكن لا يدري في اولها ام في اخرها
 واما هذا فتخرج الساعة وكسورها والله اعلم مثال ذلك مقوم القمر

ليوم عشرين من رجب المتقدم ^{حججه} ^{حججه} وموقع المربع ^{حججه} ^{حججه} وركب طاقا
 قادم على تسديس المربع الا ليس فنقصنا القمر منه بقي ^{حججه} ^{حججه} فالبعد
 من محل الاتصال ^{حججه} ^{حججه} ثمانية وهو للكوكب الثقيل الذي هو المربع ^{حججه} ^{حججه} فالبعد
 بعد الزوال ثم استخراج البعد المعدل فخرجنا بهت القمر وهو ^{حججه} ^{حججه} من ثمانية
 الى بهت المربع وهو ^{حججه} ^{حججه} دقيقة لانه راجع فحصل ^{حججه} ^{حججه} من ثمانية هو البعد
 المعدل طلبنا منه في راس جدول الاتصالات فلم نجده بعينه فطلبنا
 بهتين متواليين احدهما اقل منه والثاني اكثر فكان الاول ^{حججه} ^{حججه} والثاني
 تحت دقيقة فدخلنا بالبعد من محل الاتصال وهو ^{حججه} ^{حججه} ثمانية تحت
 الاول فلم نجده بعينه فاقرب ما وجدنا ما هو اقل منه احد ويقابله
 من عدد الطولي اربعة ثم اخذنا الفضل بين هذا الذي وجدنا وبين
 الطر الذي بعده فكان كود دقيقة قسمنا عليه الفضل بين البعد الذي
 معنا وبين الاول الذي وجدناه وهو ^{حججه} ^{حججه} ثمانية فكان الخارج كحل
 ثمانية فهذا تعديل بين الطرفين يجب كسر البعد زدناه على اربعة
 التي اخذناها من عدد الطولي فكان حاصل العدد الطولي المعدل
^{حججه} ^{حججه} ثمانية حفظناه ثم دخلنا بالبعد من محل الاتصال تحت البعد
 الاكثر ما معنا فلم نجده بعينه ايضا فدخلنا بما هو اقل منه فكان ^{حججه} ^{حججه} ثمانية
 ثمانية ويقابله من الطولي اربعة ايضا ثم اخذنا الفضل بينه وبين ^{حججه} ^{حججه} ثمانية
 فكان كوكب ثمانية قسمنا عليه الفضل بين البعد الذي معنا وبين الاول
 وهو ^{حججه} ^{حججه} ثمانية فكان الحاصل ^{حججه} ^{حججه} ثمانية ثمانية مجبورة الثالث زدنا

مطلب تعديل بين الطرفين

دو على اربعة التي من عدد الطول فكان الحاصل ^{حججه} ^{حججه} ثمانية ثمانية
 حفظناه ايضا ثم اخذنا الفضل بينه وبين المحفوظ الاول فكان ^{حججه} ^{حججه} ثمانية ثمانية
 ضربناه في الفضل بين البعد الذي معنا والبعد الاقل منه وهو ^{حججه} ^{حججه} ثمانية ثمانية
 فكان الحاصل ^{حججه} ^{حججه} ثمانية ثمانية مجبورة قسمناه على الفضل بين البعد بين المتواليين
 وهو ^{حججه} ^{حججه} دقيقة فكان الحاصل ^{حججه} ^{حججه} ثمانية ثمانية مجبورة فهذا هو التعديل
 لما بين الطرفين يجب كسر البعد نقصناه من المحفوظ الاول لان
 الثاني ناقص فكان الحاصل ^{حججه} ^{حججه} ثمانية ثمانية هو العدد الطولي المطلوب
 وهو المعدل يجب كسر البعد وكسر العدد وهو تعديل التقويم يجب
 الطول والعرض الذي وعدنا بذكرهما تقدم واكثر ما يحتاج اليه في ذكر
 التعديل يجب كسر البعد فقط واما كسر البعد فليس له كبير حرق ان كان
 بهت القمر وباقي الكواكب فان كان بهت غير القمر خصوصا العلوية مع
 بعضها فلا بد من التعديل يجب كسر البعد ايضا فاذا ضربت هذا
 الحاصل في ^{حججه} ^{حججه} درجة حصل مقدار البعد من الزوال الى وقت
 الاتصال وهو ^{حججه} ^{حججه} دقيقة من درجة مجبورة وهو ثلاث ساعات
 وكذا دقيقة من ساعة ملغية الثواني فاذا اجمعناها الى ساعات نصف النهار
 وهي ستة كانت الاتصال طالع من الشروق وان اردت العمل بجداول
 ساعات الاتصال فادخل بها ثمانية كالحاصل وهو ^{حججه} ^{حججه} ثمانية ثمانية
 وبالعدد الذي حصلته من الطول المتقدم تحت ثمانية ساعات فخرج
 واقع في الساعة العاشرة من النهار وقد علمت ما تقدم انه في نصفها

واما علمه وبالله التوفيق واما اهل جداول الاتصالات هذه فاعلم
 انه من حيث المعدل من دفعه الى ملك درج متزايدة اربع دقائق
 اربع دقائق وهي دراهم المعدل للكوكبات الستة غير القمر والخمس كبيوت
 الاولى من الجدول الاول متزايدة دقيقة دقيقة لانها الامم العلوم
 بمعدلات درج فرفه من تسع درج الى سبعة عشر متزايدة
 دفعه وذلك لمرتب القمر مع باقي الكواكب ووضع ذلك في داس جداول
 الاتصالات ثم جعل اليوم ببلية ثلاثين جزءا فكان كل جزء ست وهي
 العدد الطولي الايمن من جداول الاتصالات ثم قسم المراتب المعدل
 المفروض عليها اي على الثلاثين فخرج ما يخص الواحد منها من ذلك المراتب
 فوضعه بارأى الواحد بحسب ذلك المراتب ثم راد عليه مثله ووضع به بالآ
 الاثنان ثم زاده من بعد مره الى ثلاثين فكان ما بارأىها هو عين ذلك
 المراتب القوي فالعدد الطولي هو اجزاء اليوم ببلية عليها انما بالجزء
 والذي بارأىه هو العدد بان الكوكبين الذي يحصل من سيرهما في تلك
 الدرج وكان حقه ان يكون العدد الطولي ساعا متوابع فينتج منها
 قد ثم يقسم عليها المراتب المعدل لينخرج مقدار سيرهما في ساعة ويكون
 العدد الطولي هو ساعا البعد من الزوال وتكون احدا ذلك تقريبا
 تلك ولا يخرج من القيمة على قد نواله واما على ان فتوا في
 ترتيب البعد الذي بحسب الارتفاع اولها درج واخرها ثواني وايضا
 تقريبا لتفاضل بين الطرفين لنجف التقريب فما اذا لم تجد البعد بعينه

لان ما

لان ما يخص ساعه واحدة اكثر مما يخص اثني عشر وقد علمت ان الاخر
 من جدول الساعات لا بعد زوال يومك فاذا كان الاتصال قبله
 فاضرب ما تأخذه من عدد الطولي في ست واسقطه من الزوال يحصل
 وقت الاتصال وبعد ذلك فعمل الاتصال بالطريق الحسابي اقل كلفة واكثر
 تحريرا من هذه الجداول لاحتياجها غالبا الى تعديل بان السطرين اما
 بحسب الطول او العرض او كليهما وفيه من الثقة ما علمه واعلم ان العمل
 الحسابي ذلك وبعد عمل الاجتماع والاستقبال المتقدم ما علمه اعني ضرب
 البعد في كد وتقيم الحاصل على المراتب المعدل فخرج ساعا البعد من الزوال
 وهو عكس عمل التقيم لغير وقت الزوال وكل منها ما خوذ من عمل الاربعة
 اعداد والمناسبة لان نسبة الساعا المفروضة الى مجموع ساعا اليوم والليله
 كنسبه سير الكوكب في تلك الساعا الى مجموع سيره في اليوم والليله وهو
 بهتة فتق جهل واحد من هذه الاربعة علم من الثلاثة الباقية والثلاثة
 المعلومه في عمل التقيم هي المراتب وساعا اليوم والليله وساعا البعد
 من الزوال والمجهول مقدار سير الكوكب في تلك الساعات فهو وسطه
 فاذا سطحنا الطرفين وهما ساعا البعد المفروضة ومرتب اليوم وقسما
 الحاصل على الوسطه المعلومه وهي ساعا اليوم والليله خرج المجهول وهو
 مقدار سير الكوكب في ساعا البعد من الزوال كما تقدم واما في عمل الاتصال
 فالثلاثه المعلومه هي ساعا اليوم والليله ومرتبها وبعد الكوكب من محل
 الاتصال والمجهول هو الساعا التي يقطع الكوكب فيها هذا البعد عكس ما

تقدم ونسبة هذا البعد الى الارتفاع المعدل كنسبة ما يحصل من ساعات
الى مجموع ساعات اليوم والليله فالجهد لاجل هذا الوطين ايضا فاذا سطحا
الطرفين وهما البعد من محل الاتصال وساعات اليوم والليله وقسمنا الى
على الواسطة العلوية وهي الارتفاع المعدل خرج ذلك الجهد وهو الساعة التي
لروال ووقت الاتصال وان شئت فاقسم ساعات اليوم والليله على
الارتفاع المعدل واحصى الحاصل في البعد من محل الاتصال يحصل ساعات البعد
من الروال وان شئت فاقسم ساعات اليوم والليله المعدل ما ان تقدم على
الارتفاع المعدل في بعضا ونصف كما تقدم واقسم عليه والبعد من محل
الاتصال يحصل ساعات البعد ودعا على ساعات نصف النهار وانقصها
بشرط يحصل ساعات المطلوب كما تقدم في باب الاصناع والله اعلم
واعلم ان اتصال السفليين بالشمس لا يمكن في غير قران فقط لان
الزهرة لا تبلغ بعد ما عن الشمس برجين وعطارد لا يبلغ برجا فلا يحصل
بينها تسديس فضلا عن غيره **وهما اي السفليين مع بعضهما قران**
وتسديس فقط واما الباقي فيمكن فيها الاتصال الثمانية وهي
المعادن والمعادن والتسديس والتسديس والتسديس والتسديس وهي تحصل
لجميع كل شهر بكل كوكب وقد تحصل نادرا تسعة او سبعة وذلك لا يمكن
غالب الا في عطارد اذا كان في نجابة شرعية **ولا يمكن ان يتوالى**
اتصالان او ثلاثة بين كوكبين بخصوصهما من نوع واحد كقران
او تسديسان الا ان ينقلسا اي الكوكبان في السرعة والبطء يحصل

الاتصال

التي لا من نوع واحد **الا اول للاتصال** وهو الذي كان سريعا
او لا الثاني للاتصال وهو الذي طرأ عليها السرعة بعد البطء فان
السرعة الاول يتصل بالبطء ويعرفه فاذا طرأ عليه البطء بعد ذلك
واسرع الثاني فانه يدركه ويتصل به من نوع الاتصال الاول
او يحصل للاتصال رجوع بين استقامتين فيحصل له ثلاث
اتصالان او اكثر كما حرقا في السفليين وهو مقدار ثلثي الشمس
فاذا كانا ح مستقيمين سبقاها بعد الاحتراق ثم يطرأ عليها الرجوع
فتدركها الشمس ويحترقان ثانيا وتسبقها عليها الاستقامة
فيدركا ثانيا ويحترقان ثالثا وهكذا **والتي لا ان الكواكب ابد**
على التوالي مثلا قران وبعده تسديس ايسر وبعده تسديس
ايسر وبعده تسليث ايسر وبعده مقابلة مرتبا هكذا
و يمكن سائر بعد المقابلة التسليث الايمن فالتربيع الايمن
فالتسديس الايمن وهو اخر الثمانية ثم يرجع الدور للمقابلين
للمقابلة **الا ان يصير الخفيف ابطا سائر من الثقيل فعلى خلاف**
التوالي كما تقدم في حصول الاتصالين من نوع واحد واعلم
ان المتصل هو الكوكب الخفيف كما تقدم والقدر الذي يحصل
ابتداء الاتصال يسمى اجرام الكواكب وهو للشمس خمسة عشر درجة
وللمرئتين عشرة وكذلك حكم الراس والذنب وكل واحد من
العلوية تسع درجات وقيل في المخرج ثمان درجات وكل من الزهرة

جرمها

وعطاو دسبع درجات في كوكب من كوكب بريدا الاتصال به وكان
البعد بينهما مثل مجموع نصف جرمها فهو اول اتصال به فاذا صار
سهما مثل نصف اقلها جرمها فهو في اقوى الاتصال به فاذا صار
2 دسبعه فقدر اتصال به واذا فارق به بقيقه بعد انقضاء
الا انه في قوته وسلطانه عالم محاور نصف الجرمين او يلقى كوكبا
اخر بريدا الاتصال به على السطح المذكور كذا في كوشيار وعماره
القسطونين الانصاف ان يجاوز الخفيف السهل اما 2 العرض او
الطول ثلاث درجات او بدرجتين وقيل بدرجة والاوسط
الاشهر والحق ان ذلك يختلف باختلاف حال الكواكب فرب
سريع عرضت له اقامة الرجوع فلا يضر الانصاف في وما اشبه ذلك
فما علمه فيجعل ان المجاوزة بذلك تكون جازية على نصف الجرمين
ليوافق ما هنا ويوافق كلامه هو ايضا انه قال من شرط الا
اشتراء التساوي في الارتفاع على حكم النظر الاول يعني اعتبار
نصف جرمين هي محاور الخفيف السهل بالكرم من درجتين فقل
واما انتقال الكواكب لرؤوس البروج او ظهر مخرج من المنطقة
كالشرف للكوكب واليهبوط له اي موضعها فاحصل البعد للجرم
الذي يريد الانتقال اليه واسقط منه بقوم الكوكب فاما كان فهو
البعد وبرت الكوكب هو البعد المتبادل وكمل العمل المتقدم
محصل الوقت المطلوب وشرف الكواكب اي محل عزها وعلوها

وسعادتها

وسعادتها هو طولها في رؤوس هذه الدرجات الآتية باجماع
الاعم كلها وهي زحل في الميزان كما اي احدى وعشرين درجة
المستري في السرطان ده اي خمسة عشر المرنج في الجدي الح اي
ثمانية وعشرين الشمس في الحمل ط اي تسعة عشر الزهرة في الحوت الف
اي سبعة وعشرين عطارد في السيلفة ده اي خمسة عشر القمر في الثور
اي ثلاث درجات البراس في الجوز الح اي ثلاث درجات الدنبا في القوس
اي ثلاث ايضا ونظيرها اي نظير هذه الدرجات هو نظيرها
اي سقوطها واذا فارقها ونكبتها وبرز الشرف كله شرف الا ان اقواه
في هذه الدرجات ووجه اختصاص هذه الدرجات ان موضع
الشرف هو محل قوة الكوكب كما تقدم فالشمس من اجل انها اذا حلت
الحمل تساعد في الشمال وظهرت قوتها صار شرفها فيه واذا حلت
الميزان انخفضت في الجنوب وابتدا ضعف قوتها صار محل هبوطها
والثور بعد الحمل فجعلوا شرفا للقمر لانه اقوى ما يكون هلاكا وظاهرا
من شجاع الشمس ولا زحل ايضا والشمس في الطبيعة والبيت
لان بيته يقابل بيتها جعل شرفه في محل هبوطها ولا اعتدال
المستري وموافقته للسرطان في الطبيعة لان كلاهما رطب جعل موضع
شرفه ولا في المرنج ايضا وطبيعة المستري جعل شرفه في محل هبوط
وهو الجدي ومن اجل ان الزهرة رطبة والحوت كثير الرطوبة وهي معتدلة
رطوبة الربيع جعل محل شرف الزهرة ومن اجل ان عطارد يغلب عليه

اليس والسبله مقدمه بين الخريف جعل موضع شرفه السبله وهو يوم
 الحوت كذا قالوا والله اعلم **ومنى دخل كوكب برجا ولم يتصل في**
لكوكب يقال له وحش اى مشوحش والله سبحانه وتعالى اعلم
 وما بيوت الكواكب اى محل امنها وصحتها وسلامتها فان الحمل والعقرب
 بيتان للمريخ والثور والميزان بيتان للزهرة والجوز والسبله لعطارد
 والسرطان للقمه والاسد للشمس والقوس والحوت للمشتري والجدي
 والدلو لرمل وتسمى الكوكب اصحاب هذه البيوت واربابها ونظيرها
 هو موضع الوبال والبيوت والاشراف منظومه في هذه الابيات
 الجدي والدلو كل جاء من رمل **بيتا وتربها قل كاجيزان**
 والمشتري بينه قوس وحوت **وقد وافاك ترفيق في مسرطان**
 مريخ مكنه مع عقرب حمل **والج ترفيقه بالجدي يا عان**
 وبيت شمس اى يا بغيته اسد **وتربها في الحمل بط بحسان**
 والثور ميزان بيتا زهره ولها **في كرم الحوت ترفيقا يا معان**
 عطارد بينه الجوز سبله **تربها من العذرا يا ثقات**
 والبدر في سرطان جاء مكنه **بالثور شرق في جيم بعرفان**
 والرامس مع ذنب الجيم قد شرقان **لاول جوز والقوس للثان**
 واما مثلثات الكواكب فاعلم ان البروج اربعة اقسام كل ثلاثة منها
 على طبيعة من الطبايع الاربعة كما في هذا الترتيب **الحمل والاسد**
والقوس قارئة والثور والسبله جدي ثرابية جوز وميزان
والدلو هو ائمة سرطان عقرب وبرج الحوت ما ئمة وكل ثلاثة منها

متفقة

متفقة على الطبيعة تسمى مثلثة ونختص بها بعض الكواكب فكان البرج
 وخامسه وخامس خاصه على طبيعة في هذا البيت
 للناديل وترتبه بمرخ لدى هوى **والماء صرح لاصحاب المثلثة**
 وحروف الرموز كل حرف منها من اخر كوكب فالكواكب الرموز اليها سبل
 وهي الشمس والمشتري ودخل المثلثة النار والرموز اليها برخ وهي الزهرة
 والقمر والمريخ للمثلثة التراب وهكذا الباقى ومعنى ان الكوكب اذا كان
 في واحد من هذه البروج قيل انه في مثلثة اى في موضع له فيه حظ فيكون
 قويا واما الوجوه فانهم قسموا كل برج لثلاثة اقسام متساوية وسموها
 قسم وجها ثم فرقوها على الكواكب وابعدوا من الحمل لانه اول البروج هو
 فاعطوا وجهه الاول للمريخ لانه صاحبه ثم ساروا على ترتيب الكواكب
 في النك فكان الوجه الثاني للشمس والثالث للزهرة والرابع للثور لعطارد
 ثم القمر ثم رمل وهكذا وطريق معرفة ذلك ان تقرب عدد البروج الثاني
 في ثلاثة وضم الحاصل واحدا ابدا ثم اطرح بالسبعة ان كان اكثر منها وعد
 بالباقي من المريج على ترتيب الكواكب فالكوكب المتبقى اليه هو صاحب
 الوجه الاول من البرج الذي لم تدخله في الحساب وان شئت فاسقط
 من البروج سبعة ان كانت اكثر منها بالبرج المطلوب وعد بالباقي من يوم
 الثلاث حيث انتهت فصاحب ذلك اليوم هو صاحب الوجه الاول
 من ذلك البرج والوجه الثاني لما بعده وهكذا واذا كان الكوكب في وجه
 كان في محل له فيه حظ الا انه اقل من المثلثة واما ايام الكواكب وليا لها

تحريره

في ترتيب هذا البيت الشمس مع قمر المربع يتبعها عطارد ومشتري من
 وقعة فخلا قيوم الاحد وليلة لظن الشمس ويوم الاثنين وليلة الجمعة
 للشمس وهكذا على ترتيب الايام والليالي واذا عرفت يوم الكوكب اولي
 فالساعة الاولى منه لذلك الكوكب والثانية لابلية في الفلك وهكذا
 على ترتيب البيت المشهور وهو زحل شري مريخ من شمس فظاهرت
 لعطارد والاقمار حتى تكو الساعة الثامنة لصاحبة الساعة الاولى وفي
 ذلك ان كل كوكب خلق في اليوم المذكور له فالشمس خلقت يوم الاحد
 والقمر يوم الاثنين وهكذا وكل كوكب احق بالساعة الاولى من يومه
 والثانية لابلية في الوضع وهكذا فادى ذلك الى هذا الترتيب العجيب
 والله اعلم **الفصل الثاني** في عشر في تقاطعات يحتاج اليها
 فمن ذلك احوال القمر وهو ان اصل راس الدائرة التاسعة عشر من
 الحمل يقال له اصل طريقه نيره لانها شرف الشمس وتظهرها من الميراث
 طريقه محترقة ومنها دخول الشعاع للشمس وهو اول احتراقه
 وخروجه منه ثم اذا كان مقوم اقل من مقوم الشمس بانتي عشر
 مدجه كان اول دخوله الشعاع واذا زاد بقدر ذلك فاول خروجه
 وطريقه لمعرفة ذلك وقت ان تنقص من جزء الاجتماع بدرجة
 مرة وتزيد بها عليه اخرى يحصل من الناقص موضع دخوله ومن
 الراس موضع خروجه فاعرف البعد بينه وبين مقوم القمر واعرف
 البعد المعدل من القمر والشمس واعرف بذلك ساعة الدخول

والخروج

والخروج من قبل اول الاقطاعات ومنها خلاص الساعات **الفصل**
 القمر كوكب الاكثر في البرج الذي هو قبلها واو ليلته ثم يتصل بالشمس
 ولم يتصل بكوكب في البرج الثقيل اليه فقد خلا سيره ومنها بعد
 الاقطاعات وهو ان القمر لا يتصل في نهاره ذلك اول ليلته بكوكب
 ثم يتصل به بعد ذلك فاقصاله به بعيد واما انتقال الشمس لرؤس
 البروج **الفصل الثالث** في اربعة ساعة بطريق غير المتقدم اقل كلمة منه
 فهو ان يخرج وسط الشمس من جدول **الفصل الرابع** في الاقرب
 لا انتقالها لذلك الفصل ثم خذ الفضل بينه وبين الوسط اى وسط
 الشمس وقت انتقالها من ذلك الفصل من الاواسط الآتية فاما
 قوسه من جدول سير وسط الشمس في الساعة تحصل ساعات
 البعد بين الزوال ووقت التحويل او ضرب الفضل بين الوسطين
 في كد واقسم الخارج على وسط الشمس ليوم ومعه يطرح كد ثالث
 يحصل ساعة البعد كالاول وان شئت فقوم الشمس لزوال اليوم
 الاقرب للانتقال واعرف بعدها عن راس البرج فاما قوسه
 في جدول تعديل ساعة البعد تحت برمت يومها وارجع كد الطول
 تحت ساعة البعد وان قوسه في ساعة وسط الشمس حصلت ايضا
 الا ان الاول اذ قد وان ضربت البعد في كد وقسمته على برمت يومها
 حصلت ساعة البعد ايضا اذها على ساعة نصف نهارها وان كان
 الفضل لوسط الفصل اى ان كان وسط راس الفضل اكثر من الوسط الذي

جمعة ليومك او كان راس البرج اكثر من مقدم يومك لان انتقالها ح
 يكو بعد الزوال **والا** بان كان الوسط الذي جمعه اكثر من وسط راس
 الفصل او كان المقدم اكثر من راس البرج **فانقص** ساعات البعد من
 ساعات نصف منها وكن **تفضل** ساعات التحويل بها را مبتدأة من شروق
 يومك ان كانت ساعات البعد اقل من ساعات نصفها **فانقص** ساعات الفصل
 الذي تزيد **والا** بان كانت اكثر قليلا اي فاسقط ساعات نصف
 النهار والغري من ساعات البعد **تفضل** ساعات التحويل ليلا مبتدأة من
 غروب الليلة الآتية **ان** كان الفصل لوسط الفصل او لراس البرج
والا بان كان الوسط الذي جمعه اكثر او مقدم يومك اكثر من راس
 البرج **فمن** غروبه الليلة الماضية اي فاطرح نصف النهار والشرقي
 من ساعات البعد واطرح الباقي من ساعات الليلة الماضية **تفضل** ساعات
 التحويل من غروبها فان زادت ساعات البعد على مجموع ساعات
 نصف النهار والغري وساعات الليل الآتي فاطرح ساعات نصف
 النهار من مجموعها **تبقى** العية من ساعات البعد **تبقى** ساعات الانتقال
 من شروق النهار والآتي **ان** كان البعد لوسط الفصل وان شئت
 فاطرح مجموع ساعات نصف النهار والغري مع الليلة المقبلة من ساعات
 البعد **تبقى** ساعات التحويل من شروق اليوم الآتي فان كان البعد لراس
 الذي جمعه وزادت ساعات على مجموع ساعات نصف النهار والشرقي مع
 ساعات الليلة الماضية فاسقط المجموع من ساعات البعد واسقط الباقي
 من

من ساعات النهار الكامل يكن الباقي هو ساعات التحويل من شروق
 اليوم الآتي او فرد نصف النهار على الدوا طرح من الحاصل ساعات البعد
 سعي ساعات التحويل كذلك فان اردت الطالع في وقت ذلك التحويل
فانقص ساعات البعد وهو حاصل ضربها في نه ودرجه على الطالع
 الفلك لراس ذلك الفصل وذلك بان تزيدها على من لراس الجمل
 وعلى قف السرطان وعلى اوج الميزان وعلى شمس الجدي **ان** كان
 الفصل لوسط الفصل **والا** فانقص يحصل منها لوج الطالع لذلك
 اهل وقت ذلك التحويل **هذه** الاوساط الخمس في رؤس الفصول
 الاربعة التي تأخذ الفصل بينها وبين وسط اليوم الاقرب
 للانتقال **حرو** فيها **لا** اخر **من** **الليلة** **عرب** **تفضل** **الايام** **والليل**
الجمل اي وقت الشمس وقت حلولها راس الجمل **المرج** **ط** **الاول**
 اي اول بروج وآخرها **وايع** **السرطان** **في** **الطالع** **كان** **ورا** **بعنه**
 الميزان **وب** **وصب** **بحر** **البحر** **الجدي** **ط** **الاول** **لوزن** **الليل** **وهذه**
 الاوساط تختلف على طول الزمان بالزيادة والنقص حسب حركة
 الاوج ولكن ليست وبادتها او بعضها عن الوب الاول بقدر
 حركة الاوج فيما بين الوقتين بل حركة الاوج حسب النقص الى صفة
 في الوب المفروض عن الوب الاول وبعض الحاصه حسب حصول
 الزيادة او النقص في التعديل الذي يرا على الوسط او ينقص منه واذا
 زاد التعديل في الوقت المفروض عن الوقت الاول فزيادة هذه

لأنه لا فائدة به غير تكثير العدد والسواد فانظر تفاوت هذا مع
 اوساط المؤلف وبالله التوفيق وهذا شيء من فيض فضل سبحانه
 وتعالى لا تحصى ثناء عليه **وان شئت** في معرفة الحول **فاعرف**
 وقت الحول لرؤس العصول الاربعة في تاريخ معلوم **وزد على تاريخ**
التحويل لرأس اي فصل **ار دة** لكل سنة عربية تمضي بعده هذا
 القدر وهو **يا** اي احد عشر يوما للبيط **وفي** اي عشرة ايام
لكبير ومع كل منها **مط** ط **لر** بالثمة اي خمس ساعات وتسع
 واربعين دقيقة وتسع ثواني وسبعا وخمسين ثالثة من ساعة
 يحصل وقت الحول لذلك الفصل **وزد على مطالع طالع الوقت**
 للتحويل الماضي **لكل سنة** فرس **ربط** ثمانية اي سبعا وثمانين درجة
 وسبع عشرة دقيقة وتسع عشرة من درجة من درج الزمان وذلك
 هو بسيط الساعات المتقدمة **يحصل مطالع طالع حول السنة الآتية**
فاتخرج الطالع له **وسوا البيوت** من النوبة الفلكية وطريق ذلك
 ان تعرف الحول لرأس الحمل مثلا هو في اي وقت من النهار وذلك
 النهار في اي شهر عربي وذلك الشهر في اي سنة فان اردت تحويلها
 بعد ذلك فانظر الكسبي الذي مضت من هذه السنة الى وقتك
 محوبا فيها سنة التحويل الاول دون سنة الحول الثاني واضرب
 ما فيها من الباطل في احد عشر يوما وخمس ساعات وثلث دقيقة
 واحفظ الحاصل ثم اضرب عددا فيها من الكياليس في عشر ايام و

الساعة

الساعة واجمع الحاصلين وكلما اجمع من الساعة كذا اجمعها لايام بواحد
 ثم رد الايام الحاصل على يوم الحول الاول والساعة على ساعة الحول
 من ذلك حصل وقت الحول المطلوب ثم اضرب عدد السنين الماضية مطلقا
 نطلع الطر عن بسيطها وكبيرها في الساعة المبدية او في حملها من الدرج
 وهو فرس **ربط** وكلما اجمع شمس درجة اطرها ثم زد الباقي على مطالع
 طالع التحويل الاول حصل مطالع طالع التحويل المطلوب وعلم ذلك ان
 السنة الشمسية تزيد من السنة العربية البسيطة احد عشر يوما وهذه
 الساعة وترد عن الكبير عشرة ايام وهذه الساعة انما علم مما
 تقدم في مقدار كل حويل يتاخر عن مثله في السنة العربية الاصطلاحية
 بذلك القدر واما مطالع الحول فلا تتأخر الا بذلك الساعة فقط واما
 الايام التي معها فلا يتغير بها المطالع لانها دورات تامة من المعدل
 ولذلك كلما اجمع من المطالع شمس يطرح والرايد عنه هو المطلوب
 والاسهل ان تغير ذلك في السنين القبطية لانها اقرب من العربية
 بان تعرف تاريخ التحويل في سنة قبطية ثم تزيد عليه لكل سنة بسيطة تمضي
 بعده هذه الساعة وكسورها المتقدمة فقط واما وقت التحويل ببلد
 غير بلدك فاجعل فضل ما بين الطولين ساعة وزده على وقت
 التحويل ببلدك ان كان البلد المطلوب التحويل فيه اظهر من بلدك
 والا فانقص حصل وقت التحويل بالمطلوب فاتخرج الطالع له **ان شئت**
 واما وقت طلوع الثرى اليمانية فاطرح سني القبط التامة عما فان

لم يبق شيء فانهما تطلع في الساعة الثانية من النهار السادس والعشرين
 من ابيب والطلع الميزان وان بقي آ في الساعة من الطالع
 الجدى وان بقي آ في الساعة الثانية من ليلة السابع والعشرين
 ابيب والطلع الحمل وان بقي آ في الساعة الثانية من الطالع
 السرطان وموضع القمر كالتعالي في موالد القوزية وعليه يقع الحكم
 التنجيمي بان يقال اذا طلعت كسرى الياشيه والفرخ في برج القلاني
 حصل كذا وكذا من ترهاتهم الباطلة ويوجد في بعض النسخ زيادة قوله
 وفي غنية الغرام في صناعة التقوم **لاني الجوى ان تاخذني الكندي**
 ذي القرنين وهي سني التاديج الرومي بالمتكسرة اعني التي تريد طلوعها
 فيها وتزيد على ذلك واحدا ابدا واقسم المحض عما فان بقي آ فانها
 تطلع في اقام الساعة آ من ليلة العشرين من تموز والطلع السرطان
 وان بقي آ في الساعة الخامسة من يوم العشرين من تموز والطلع
 الميزان وان بقي آ في الساعة آ من نهار العشرين من تموز والطلع
 الجدى وان بقي آ في الساعة الخامسة من ليلة الحادي والعشرين
 من تموز والطلع الحمل وهذا هو معنى اليوم الاول لان اليوم العشرين
 من تموز هو السادس والعشرون من ابيب ابدا لان المخالفة في انما
 وكل من هذين الطريقتين قد بطل عمله في زماننا هذا ومن قبله بمئات
 سنين وقد قدما تحقيق ذلك في باب الظهور والحقا والله الحمد **واما**
السهام اي معرفة مواضع الفلك **لجول** اي في وقت تحويل الشمس

لاي

لا يبرح او غير كما جتماع **فالحج** في وقت ذلك الحول وهو البيوت **واخرج**
 معرفة اي لذلك الوقت وضعتها في محالها من النصبية على كيفية ما تقدم **الطلع**
 تجد بعده اربع بيوت مكتوب على راس الاول منها ما يؤخذ منه وعلى راس الثاني
 ما يتقى اليه وعلى راس الثالث موافق او مخالف وعلى راس الرابع الملقى منه فمر
 من البيت ذلك السهم الى البيت الذي بعده **وان** معوم الكوكب **الاحد**
 على التخت وهو الذي تجده في السلاسل **وان** ثبت **فوه** معوم الكوكب
 وهو الذي تجده في السلاسل من ذلك الاربع **واخرج** **الاربع** اي اطلع معوم الكوكب
 الماحود منه من معوم الكوكب السهم اليه **وما** في **دره** على عدد نروج وروح الملقي
 وهو الذي تجده في السلاسل **وان** سطره في اي برج درجة من اي برج
 ودرجته على عدد نروج ودرجته يحصل مكان **للا** السهم اي معوم من الفلك ان نهارا
 مطلقا او كان الحول **للا** وكان **الثلث** من الاربعه لفظا موافقا **والا** بان كان
 الحول **للا** وكان المكتوب في الثالث لفظ مخالف **فان** ثبت **المنه** على ما تقدم
وكل العمل بان تطرح معوم السهم اليه من الماحود منه ويرد الباقي على الملقي منه يحصل **الح**
 فضع **الح**

نفسه في محله من النصبة واحكم عليه بما يقتضيه من احكام التخييم وبيان ذلك
 ان السهم دليل متخرج من دليلين يدلان على شئ واحد كالبيوت
 الاثني عشر فالسهم على هذه السبيل كثيرة الا ان القوى الذي
 لا يستغنى عنه سهران سهم السعادة الدال على المال والعادات
 وسهم الغيب الدال على الراي والدين والاخبار بالاشياء قبل كونها
 فهم السعادة يطرح مقوم الشمس من مقوم القمر ان كان التحويل نهرا او مقوم
 القمر من مقوم الشمس ان كان ليلا لانه مخالف والباقي يراد على عدد برج
 الطالع ودرجه يحصل مقوم ذلك السهم وهو يعني قولهم والباقي يطرح
 من درج الطالع يحصل موضعه اي بان تريد عليه درجات الطالع وتطرح
 المجتمع لكل برج لي لا مبتدأ من برج الطالع فحيث نقض فهو موضع ذلك
 السهم وسهم الغيب يؤخذ بالنهار من القمر الى الشمس وبالدليل من الشمس
 الى القمر ويلقى من الطالع كما تقدم يحصل موضعه من الساعات ذلك
 الطالع في من الحمل والشمس في آت من القوس والقمر في آت من الدلو
 فاذا طرحنا الشمس من القمر بقي منه درجه يراد عليها درجات الطالع
 تبقى ستة درجه يلقى للحمل والثور ست ويبقى خمس درج من
 الجوزا فهي موضع سهم السعادة ان كان التحويل نهرا او موضع سهم
 الغيب ان كان التحويل ليلا وهكذا باقي السهم على مقتضى ما في الجدول
 ولو كان الطالع في من الجوزا لكان موضع سهم السعادة دة بروج
 ودرج اي خمس درج من برج الاسد فالبعد بين الطالع وسهم السعادة

الشمس في محله من النصبة واحكم عليه بما يقتضيه من احكام التخييم وبيان ذلك
 ان السهم دليل متخرج من دليلين يدلان على شئ واحد كالبيوت
 الاثني عشر فالسهم على هذه السبيل كثيرة الا ان القوى الذي
 لا يستغنى عنه سهران سهم السعادة الدال على المال والعادات
 وسهم الغيب الدال على الراي والدين والاخبار بالاشياء قبل كونها
 فهم السعادة يطرح مقوم الشمس من مقوم القمر ان كان التحويل نهرا او مقوم
 القمر من مقوم الشمس ان كان ليلا لانه مخالف والباقي يراد على عدد برج
 الطالع ودرجه يحصل مقوم ذلك السهم وهو يعني قولهم والباقي يطرح
 من درج الطالع يحصل موضعه اي بان تريد عليه درجات الطالع وتطرح
 المجتمع لكل برج لي لا مبتدأ من برج الطالع فحيث نقض فهو موضع ذلك
 السهم وسهم الغيب يؤخذ بالنهار من القمر الى الشمس وبالدليل من الشمس
 الى القمر ويلقى من الطالع كما تقدم يحصل موضعه من الساعات ذلك
 الطالع في من الحمل والشمس في آت من القوس والقمر في آت من الدلو
 فاذا طرحنا الشمس من القمر بقي منه درجه يراد عليها درجات الطالع
 تبقى ستة درجه يلقى للحمل والثور ست ويبقى خمس درج من
 الجوزا فهي موضع سهم السعادة ان كان التحويل نهرا او موضع سهم
 الغيب ان كان التحويل ليلا وهكذا باقي السهم على مقتضى ما في الجدول
 ولو كان الطالع في من الجوزا لكان موضع سهم السعادة دة بروج
 ودرج اي خمس درج من برج الاسد فالبعد بين الطالع وسهم السعادة

